


OTTO HARRASSOWITZ





Allgemeine
Botanische Zeitschrift

für

Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ des bot. Vereins der Provinz Brandenburg,
der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg.

und

Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg
und des Berliner bot. Tauschvereins.

Litterarische Beiträge

von

Christ, Dr. H.; Derganc, Leo; Eggers, H.; Fitting, Hans; Geheeb, Adalb.; Grebe, C.; Gross, L.; Hackel, E.; Hellwig, Th.; Holzfuss, E.; Jaap, Otto; Issler, E.; Kneucker, A.; Kuntze, Dr. Otto; Lackowitz, W.; Lorch, Dr. W.; Mayer, Ant.; Murr, Dr. J.; Ortlepp, K.; Petry, H.; Rohlena J.; Rosenstock, Prof. Dr.; Sagorski, Dr. E.; Schmidle, W.; Schulz, Aug.; Seemen, Otto von; Sintenis, P.; Wehrhahn; Wolf, Dr. Th.; Wüst, Ewald; Zahn, Hermann.

Herausgegeben

von

A. Kneucker.

Jahrgang 1902.

Karlsruhe.
Druck und Verlag von J. J. Reiff.
1903.



Inhaltsverzeichnis der Zeitschrift.

Originalarbeiten:

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

a. Eingehendere Besprechungen von selbständigen Werken, Aufsätzen etc.

b. Inhaltsangabe von bot. Zeitschriften, Jahresberichten gelehrter Gesellschaften etc.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

a. Botanische Gesellschaften, Vereine, Anstalten etc. (Sitzungsberichte etc.)

b. Botanische Tauschvereine und deren Kataloge, selbständige Exsiccatenwerke, Sammlungen etc.

c. Botanische Reisen.

Generalregister der Pflanzennamen

der

„Allgemeinen Botanischen Zeitschrift“ Jahrg. VIII. 1902.

Die neu beschriebenen Arten, Formen etc. sind *cursiv* gedruckt, ausserdem wurden in dem nachstehenden Verzeichnis nur solche Pflanzen aufgenommen, bei denen kritische Bemerkungen etc. zugefügt sind.

Verzeichnis der unter der Rubrik „Personalnachrichten“ vorkommenden Botanikernamen.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

——— Referierendes Organ ———

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 1. Januar.	—— Erscheint am 15. jeden Monats. —— Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1902. VIII. Jahrgang.

—— Inhalt ——

Beitrag zur Kenntnis südeuropäischer Hieracien.

Von Hermann Zahn, Karlsruhe.

(Schluss aus p. 177 Nr. 11 des Jahrg. 1901.)

14. H. crinitum Sibth., Fr. Epicr. 109, ***n. ssp. Caramanicum m.***, Herb. Huter et Murr. 1901. Stengel dick, aphyllopod, oft aufsteigend und ± rot angelaufen wie die Blätter, kurzhaarig. Stengelblätter bis 25, unterste gross, sofort zieml. rasch, dann gleich wieder langsam decresc., steif, unterste kurz gestielt, folgende mit keiligem Grund, obere mit gerundetem Grund sitzend, eilanzettl., obere eiförmig, zugespitzt, alle spitz, 2 × so lang als breit, am Rand zieml.

grob- und scharf gesägt-gezähnt, oft mit ganz groben Zähnen, sehr derb, faltspitzig, oberseits erkahlend, gegen den Rand zerstreut kurzhaarig, am Rand u. unters. mässig kurz-weisshaarig, Haare 1–3 mm, am Rückennerv und bes. am Blattstielgrund bis zieml. reichl.-weisshaarig, dabei ± reichflockig bis graumehlig, ältere oft erkahlend. Stengel bis unten graumehlig überlaufen, kurz weisshaarig. Blust traubig-rispig, übergipflig, Akladium 20 mm, Zweige bis 12, davon oft nur die obere Hälfte entwickelt, die meisten 3köpfig. Kopfzahl wenige—30. Hülle gross, dick eiförmig, ca. 15 mm lang, Schuppen zieml. regelmässig dachig, aus breitlichem Grunde verschmälert, stumpf, olivengrün, hellergrün gerandet, bes. unterwärts mässig weisshaarig, dabei mit kleinen gelben und mit längeren Drüsen reichl. bedeckt, gegen den Grund etwas flockig. Kopfstiele weisslich filzig, spärlich drüsig, Drüsen klein, im Filz versteckt, und dabei kurz weisshaarig. Blüten citronengelb, Griffel dunkel, Zähne kahl, Früchte hellrotbraun. Höhe 3—5 dcm.

Italien: Mte. Morrone pr. Caramanico, sol. calc., 8—1300 m, Aug. 1898 (Rigo, it. Ital. V): daselbst auch Schattenformen dieser Unterart mit rosettig gehäuften unteren Stengelblättern, deren Stiel oft die Länge der rhombischen, ansehnlichen, sehr grobgezähnten Spreite erreicht.

15. ***H. pseud-Italicum m.*** 1901 in Herb. Huter. = ***Italicum — silvaticum.*** Stengel ziemlich schlank, phyllopod. Grundblätter ca. 6, langgestielt, eiförmig, eilanzettlich bis elliptisch-lanzettlich oder breit rhombisch- bis fast dreieckig-lanzettlich, zieml. rasch zugespitzt, spitzl. bis spitz, etwas glaucescierend-trübgraugrün, unters. blasser, am Rand buchtig-grobzähnig mit sehr spitzen drüsenartigen Zähnen, am Grund gestutzt, ein wenig vorgezogen oder ± langsam in den Grd. verschmäl., gegen den Grund sehr grobzähnig, oberseits kahl und ± glänzend oder zerstreut bis mässig- und sehr kurzhaaarig, unters. zerstreut-, am Rand und Stiel bis zieml. reichl. behaart, Haare 0,5—1 mm (am Stiel). Stengelblätter 1(—2), lanzettl. bis schmallanzettl., grob gesägt-gezähnt, oberes lang lineal. Blust ± grenzlos, rispig, Köpfe bis 15, Aklad. ca. 15 mm, Zweige ca. 4, untere entfernt, 1—2fach verästelt, 1—3—5köpfig, untere aus den Stengelblättern entspringend. Hülle 10—11 mm, silvaticumartig, cylindrisch-eiförmig mit gerundetem Grund. Schuppen ziemlich schmal, stumpf bis spitzlich, dunkel bis schwärzlich, grünl. oder weissl. grün gerandet, sehr zerstreut behaart, reichl. dunkeldrüsig, dazwischen noch sehr kleine, gelbliche Drüsen vorhanden, am Rand gegen den Grund bis mässig flockig. Kopfstiele graufilzig, sehr reichdrüsig, zerstreut behaart. Stengel bis zur Mitte grau, abw. reichflockig bis unten, Drüsen am Stengel bis zur Mitte herab vermindert. Haare am Stengel bis unten zerstreut, kurz. Brakteen ca. 4, dem Köpfchen genähert, hell. Blüten hellgelb, Zähne sehr kurz gewimpert, Griffel schwärzlich. Früchte? Höhe bis 4 dcm.

Italien: Abunde in silvis montanis Etruriae monti Schario ad sept. Florent., 25. Juni 1875 (Levier, als *H. murorum var.*).

Hat entfernte Aehnlichkeit mit *H. macrodon N. P. ssp. macrodontoides m.*, Koch Syn. III. Aufl. p. 1794, besonders im Kopfstand.

16. ***H. Rigoanum m.*** in Herb. Huter 1901. = ***Italicum > silvaticum.*** Phyllopod, Grundblätter ca. 8, langgestielt, Stiel-Spreite. Letztere elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, gerundet stumpf bis spitzlich und mucronat, oder allmählich zugespitzt und spitz, am Grund gerundet und

schwach in den Stiel vorgezogen oder rasch in den Stiel verschmälert, hellgrün, weich, am Rand scharf gezähnt mit sehr spitzen drüsenartigen Zähnchen, beiders. kurzhaarig (0,5 mm), oberseits erkahlend, am Rand und Stiel mässig weichhaarig (1—2,5 mm). Blattstiele am Grunde violett. Stengel zieml. dünn, zerstreut behaart, gestreift, Stengelblätter 2, eines ± in Stengelmitte, das andere Stützblatt, ersteres mit kurzem stielartig verschmälert. Grund sitzend, länglichlanzettlich, lang-zugespitzt, das obere schmallzttl. bis lin. u. lang zugespitzt. Blust abgesetzt, rispig-wenigköpfig, Aklad. 10(—35) mm, Zweige 4, 1—2köpfig, kurz, schiefabstehend, verbogen. Hülle 10—11 mm, eiförmig, Schuppen zieml. schmal, stumpf bis innerste spitzlich, dunkel, hellrandig, zerstreut kurzhaar., zerstreut bis zieml. mässig drüsig, Drüsen zumteil klein, und bes. gegen den Grd bis zieml. mässig flockig. Kopfstiele grau, armhaar., spärl. kleindrüsig, Flocken abw. rasch vermindert, bis zur Stengelmitte zerstreut. Blüten hellgelb, Griffel dunkel, Früchte schwarzbraun. Brakteen 2—3, lg. lin.

Italia Austr.: Aspremonte, anfangs August 1898 (Rigo).

Blätter und Köpfe mehr *Italicum-*, resp. dessen Unterart *virgaurea* ähnlich, jedoch Kopfstand, Beblätterungsmodus und Drüsenentwickelung auf *silvaticum* deutend.

Noch einige Worte zur systematischen Stellung von Chenopodium striatum Kraš.

Chenopodium striatum Kraš. findet sich in Strassburg und dessen nächster Umgebung in grosser Menge. Hauptsächlich sind es die Bauplätze der Neustadt, besonders längs der Schwarzwaldstrasse, welche von diesem Unkraut überwuchert sind. Ueber die Identität der Strassburger mit der Originalpflanze Krašans kann wohl kein Zweifel bestehen, weil sie mit der bei Colmar vorkommenden, welche Herr Dr. Murr für echtes *Ch. striatum Kraš.* erklärt, völlig übereinstimmt.

Während nun bei Colmar *Ch. striatum* ziemlich konstant bleibt, treten bei Strassburg häufig Formen auf, welche zwischen *Ch. album* und *Ch. striatum* stehen.

Es erscheint nicht angängig, alle diese Formen als Bastarde zu bezeichnen. Bastarde pflegen ihres zufälligen Entstehungsgrundes wegen vereinzelt und selten vorzukommen, von welcher Regel nur wenige Ausnahmen bekannt sind. Ausserdem aber zeigen diese Formen stets wohlentwickelte Samen. Letzteres dürfte namentlich von grosser Bedeutung sein und zeigen, dass wir es mit Gliedern einer Formenreihe zu thun haben, welche alle zu einer Species *(Ch. album L. sensu vasto)* gehören, deren extreme Formen *Ch. album L. α genuinum* und *Ch. album L. β striatum* darstellen; ebenso wie umgekehrt das Vorkommen steriler Zwischenformen die Vermutung begründen würde, dass es sich um Bastarde zweier verschiedener Species handelt.

Jedenfalls sind diese Schlüsse bis zum Beweise des Gegenteils gerechtfertigt, und müssen wir die durch Fruchtbarkeit, bezw. Unfruchtbarkeit der Samen und andere an den Mittelformen zu Tage tretenden Erscheinungen als Fingerzeige der Natur uns zu Nutze machen, angesichts der Ohnmacht unserer Wissenschaft, den Speciesbegriff zu begrenzen, woraus sich für die Systematik der hohe Wert der gründlichen Kenntnis des Wesens der Zwischenformen ergiebt, welche sich hauptsächlich durch künstliche Erzeugung von Bastarden und fortgesetzte Kulturversuche erreichen lässt.

Das an verkehrsreicheren Orten grösserer Städte wohl überall, in Dörfern selten, auf Aeckern bisher, wenigstens in hiesiger Gegend, überhaupt noch nicht auftretende *Ch. striatum Kras.* dürfte somit als neuerdings eingeschleppte Varietät oder Rasse zu *Ch. album* zu ziehen sein, welche, wie die zahlreichen fer-

tilen Uebergangsformen*) beweisen, hie und da, vielleicht mangels geeigneter Unterlage, einen Teil ihrer Eigentümlichkeiten abgestreift hat und im Begriffe steht, sich unserem *Ch. album* zu assimilieren. Ein endgültiges Urteil kann jedoch erst die eingehende Kultur dieser unsympathischen Kräuter ergeben.

Strassburg, den 30. November 1901. H. Petry.

Variationen der Geschlechtsverteilung bei den Carices heterostachyae.

Von W. Lackowitz (Berlin-Pankow).

(Schluss aus p. 204 Nr. 12 des Jahrgangs 1901.)

Bei mancher *Carex*-Art ist einer oder der andere der vorstehenden Namen mit einem Autornamen dahinter versehen. Wo das, aus früheren Jahren sich herschreibend, der Fall ist, da mag der Autor, vielleicht in ( ) stehend, immerhin respektiert werden, um so mehr, als die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass verschiedene Autoren unter demselben Namen nicht dasselbe verstanden haben. Da indes das Vorkommen solcher Formen ganz allgemein ist und jeden Augenblick bei einer Art aufgefunden werden kann, bei der sie bislang noch nicht beobachtet wurde, so ist ein Autorname dahinter überflüssig. Ich bin sonst kein Anhänger der neuen Gepflogenheit, die Autornamen überhaupt fortzulassen; bequem mag das für manchen sein, aber gewissenhaft, namentlich praktisch ist es jedenfalls nicht, da dies Verfahren zu mannigfachen Verwechslungen und Irrtümern führt.

Anschliessend hieran möchte ich erwähnen, dass ich auch für einige andere Abnormitäten, wie sie bei den heterostachyschen *Carices* vorkommen und wofür gar mancherlei Namen gebraucht werden, obgleich diese nur immer ein und dasselbe bezeichnen, einen Autornamen für überflüssig halte.

So für das bei vielen Arten vorkommende langgestielte, an der Stengelbasis oder in deren Nähe eingefügte, meist lockerblütige unterste ♀ Aehrchen, das als *rhizogyna, gynobasis, basigyna* bezeichnet wird. Der wohl von Reichenbach eingeführte, von Beck in seiner Flora von Nieder-Oesterreich sehr richtig konsequent durchgeführte Name *basigyna* scheint mir für diese Form der passendste, denn *rhizogyna* wäre ein unrichtiger Name, da das Aehrchen doch nicht aus der Wurzel entspringen kann, und *gynobasis* hat schon häufig zu Verwechslungen mit *C. gynobasis Vill. = Halleriana Asso* geführt. Es kann dies Aehrchen aber auch nur tiefer unten und nicht gerade aus der Basis entspringen, auch mehrere solcher Aehrchen können vorhanden sein, wofür die von A. Kneucker vorgeschlagenen Namen *subbasigyna* und *polybasigyna* recht wohl anzunehmen wären; wie anderseits ähnliche, von Kneucker mehrfach beobachtete Erscheinungen bei den *Carices homostachyae,* bei denen bisweilen ebenfalls in der Nähe der Basis neben dem Hauptstengel ein zweiter, feinerer Stengel entspringt, der ein einzelnes Aehrchen oder ein kleineres Aehrchenköpfchen trägt, als *pseudobasigyna* oder *basigynaeformis* bezeichnet werden können.

Nicht selten ist bei den heterostachyschen *Carices* auch die Erscheinung, dass aus der Basis der ♀ Aehrchen eine oder mehrere sekundäre Aehrchen herauswachsen, wofür man schon die Namen *composita, ramosa, ramifera, ramigera, ramulosa* und wohl noch andere findet, die alle nur dasselbe bedeuten, was mit *cladostachys* einheitlich und treffend auszudrücken ist. Auch hier erscheint ein Autorname überflüssig.

Bemerkt sei endlich noch, dass verschiedene der oben erwähnten Geschlechtsveränderungen auch an dem basigynen Aehrchen vorkommen, und dass mit ihm sowohl wie mit der cladostachyschen Form die obigen Formen kombiniert vorhanden sein können, was dann auch durch einen kombinierten Namen, z. B. *subacroandra cladostachys,* durch — oder *et* verbunden, für jedermann verständlich bezeichnet werden kann.

---

*) Eine solche Form von Colmar mit abgerundeten, an *Ch. striatum* erinnernden unteren Blättern und heller, dem *Ch. album* ähnlicher Infloreszenz, welche Herr Issler als *Ch. album* >< *striatum* betrachtet, gelangt bei der Association pyrénéenne als *f. intercedens* zur Verteilung. P.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

Der 7., 8. und 9. August war der Besichtigung der Stadt, sowie botanischen Streifzügen nach der Halbinsel Lapad und nach dem Omblathal nächst Gravosa gewidmet.

Lapad zeichnet sich durch grossen Pflanzenreichtum aus. Besonders gut sind hier die Gräser vertreten. Da wachsen, manchmal dicht beisammen und in grosser Menge: *Catapodium loliaceum Lk.*, *Cynosurus echinatus L.*, *Phleum echinatum Host*, *Scleropoa rigida (L.) Gris.*, *Briza maxima L.*, *Hordeum murinum L.*, *Lagurus ovatus L.*, *Haynaldia villosa (L.) Schur.*, *Oryzopsis miliacea (L.) Richt.*, *Koeleria phleoides Pers.*, *Brachypodium ramosum (L.) R. et Sch.*, *Melica ciliata L.*, *Agropyron litorale (Host) Dum.*, nebst einer sehr merkwürdigen forma *monstrosa* mit stark verlängerten Aehrchenspindeln, *Aegilops uniaristata Vis.*, *triaristata Rchb.*, *Andropogon hirtus L.* u. a. Am steilen Abhang gegen die Bucht Danče findet sich eine schöne Wolfsmilch, *Euphorbia pinea L. f. Ragusana Rchb.*, sowie *Schoenus nigricans L. f. Ragusana Kneucker* [Siehe „Allg. bot. Z." p. 224 (1900)]. Die Kalkfelsen überzieht an einigen Stellen ein prächtiges Heidekraut, *Erica verticillata Forsk.* und die schöne, jedoch übelriechende *Putoria Calabrica Pers.* Ebenda sammeln wir *Cistus salvifolius L.* mit vielen Früchten und *Fumana procumbens Gren. et Godr.* Daneben befinden sich dichte Gebüsche von *Juniperus Phönicea L.* und *oxycedrus L.*, beide reichlich fruchtend, *Paliurus australis Gärtn.*, *Cytisus spinescens Sieb.*, fruct., *Myrtus communis L.* Gar nicht selten sind *Micromeria Juliana Benth.*, *Centaurea calcitrapa L.*, *solstitialis L.*, *Verbascum sinuatum L.*, *Inula candida Cass.*, *Stachys Italica Mill.*, *Trifolium scabrum L.*, *Pallenis spinosa (L.) Cass.* Auch *Sideritis Romana L.*, *Ajuga chamaepytis Schreb.*, *Crepis foetida L. var. rhoeadifolia M. Bieb.*, *setosa Hall. fil.*, *Phlomis fruticosa L.*, *Helichrysum angustifolium DC.*, *Centaurea punctata Vis.*, *Glaucium flavum Crantz*, *Dianthus Dalmaticus Celakovsky*,*) *Echinops Ritro L.* sind auf Lapad leicht zu finden. In nur dürftigen Exemplaren gedeiht, natürlich bloss verwildert, *Ocymum basilicum L.*, während die früh blühende *Arenaria serpyllifolia L. var. viscidula Roth* im August fast gänzlich abgestorben ist. Auf etwas gelockertem Boden stellen sich ein *Senecio vulgaris L.*, *Herniaria glabra L. var. setulosa Beck*, *Linaria elatine Mill. var. lasiopoda Vis.*, *Linum Gallicum L.*, *angustifolium Huds.*, *Filago Germanica L. var. eriocephala Parl.*; mehr im Schatten der geschlossenen Bestände von *Pinus Halepensis Mill.* blühen *Hieracium stupposum Rchb. α) genuinum 1) normale*, *Rubia tinctorum L.*, *Pyrethrum cinerariaefolium Trev. f. latisecta.* „Capitula hujus in pulverem trita pulices enecant tum

*) Zu dieser Species, nicht zum *Dianthus ciliatus Guss.* gehört auch der oben besprochene *Dianthus* von der Trebinjer Strasse, worauf uns Herr Prof. Dr. Sagorski-Pforta freundlichst aufmerksam machte, da uns selbst die diesbezügliche Abhandlung von Celakovský (Oest. Bot. Zeitschr. 1885, p. 189 ff.) leider entgangen war. Wir hätten sonst auch erfahren, dass Freyn von seiner Ansicht, bei Pola den *D. cymosus Vis.* beobachtet zu haben, längst abgekommen war. Dass wir selbst den *D. ciliatus Guss.* in seiner ausgeprägtesten Gestalt um Ragusa nicht finden konnten, erklärt sich aus der Thatsache, dass nach Sagorski *D. ciliatus* dort und weiter südlich überhaupt nicht vorkommt. Wir hatten aber geglaubt, eine *Dalmaticus*-Form, bei welchem die Blüten auffallend büschelig beisammen stehen, trotz der abweichenden Petalen noch zum *D. ciliatus Guss. α. racemosus Vis.* ziehen zu müssen. Unsere Meinung, dass diese Form an trockenen Stellen wächst, während die seltenere (?) mit corymbosem Blütenstand feuchteren Standort bevorzugt, bleibt nach wie vor bestehen. — Auch der *D. Medunensis Beck et Szyszyl.* unterscheidet sich nach Sagorski in Nichts vom *D. Dalmaticus Celak.* Dieselbe Ansicht äussert Horák (Erg. ein. bot. Reise nach Montenegro, Sep.-Abdr. aus Sitzungsber. d. k. böhm. Ges. d. Wissensch. 1898, p. 3), der wie Sagorski die Pflanze bei Medun sammelte.

hominis tum animalium, horumque stramini hac de causa immiscetur herba haec. . . . Insuper pulveris ejusdem fumigationes culices obstupefaciunt, et contra ipsos jamdiu in Dalmatia, et modo etiam in Regno Veneto usuveniunt,“ schreibt der offenbar sachkundige Visiani (Fl. II, 88), was in allerdings sehr freier Uebersetzung lautet: „Aus den Blütenköpfen dieser Pflanze wird das ausgezeichnete dalmatinische Insektenpulver bereitet, das für Mensch und Vieh (Flöhe, Wanzen und Schnacken ausgenommen) höchst brauchbar und nützlich ist und sowohl „kalt“ als „warm“ appliziert werden kann.“ Die „kalte“ Anwendung ist ja männiglich bekannt, die „warme“ richtet sich gegen die überaus lästigen Schnacken. Ein Metallbecken, mit glühenden Holzkohlen und darauf gestreutem Insektenpulver gefüllt, wird einige Zeit in das Schlafzimmer gestellt, dessen Fenster natürlich während und nach der Räucherung geschlossen zu halten sind. Statt der Kohlen wird mitunter auch Spiritus benützt. Das einfache Verfahren wirkt Wunder und man tauscht gern den nicht allzu unangenehmen Rauch gegen die Stiche der nächtlichen Quälgeister ein, von denen jede Stadt an der Adria eine eigene Species zu besitzen scheint. Ob übrigens wirklich nur eine Betäubung der Insekten eintritt, wie Visiani meint, oder ob dieselben getötet werden, wie die Dalmatiner glauben, oder ob durch den Rauchgeruch nur der Schweissgeruch des Menschen neutralisiert wird, so dass die Schnacken ihr Opfer nicht mehr so leicht finden können, mag schwer zu entscheiden sein. Jedenfalls aber besitzt unsere schöne Pflanze giftige Stoffe; denn wie ich (G.) von meinem verehrten Freund und Kollegen Dr. v. Nettovich in Cattaro erfuhr, erkranken nicht selten auch Menschen, die mit der Bereitung des Pulvers beschäftigt sind.

Wer einige Zeit auf Lapad sammelte, wird im Omblathale, wiewohl auch dieses ungemein pflanzenreich ist, nicht viel Neues mehr finden; höchstens stösst er dort auf einige Arten, die er auf Lapad übersah. Man wird sich demnach nicht wundern dürfen, wenn die Fundliste von Ombla jener von Lapad ziemlich gleicht. Sie lautet: *Eragrostis megastachya Lk., Oryzopsis miliacea (L.) Richt., Andropogon ischaemum L., Tragus racemosus (L.) Desf., Salsola kali L., Ranunculus bulbosus L., Bupleurum aristatum Bartl., Lotus ornithopodioides L., Convolvulus tenuissimus Sibth. et Sm., Campanula pyramidalis L., Ceterach officinarum Willd., Centaurea punctata Vis., Hieracium stupposum Rchb., Urospermum picroides (L.) Desf.* fruct., *Helminthia echioides Gärtn., Sonchus asper Vill. var. glaucescens Jord., Calamintha acinos Clairv. var. villosa Benth., Arabis verna Br. (?)* fruct., *Lasiagrostis calamagrostis (L.) Lk., Panicum eruciforme Sibth. u. Sm.*

Als wir am Vormittage des 10. August von Ragusa Abschied nahmen, um noch am nämlichen Tage auf dem Eildampfer „Graf Wurmbrand“ nach Cattaro zu gelangen, trat auf dem schönen Schiff, sobald wir die Pettini genannten Klippen hinter uns hatten, unser photographischer Apparat in aufgeregte Thätigkeit; denn es galt, die uns so lieb gewordene Stadt nicht nur im Herzen, sondern auch in effigie mitzunehmen. Leider hielt der Apparat zu Hause nicht, was er während der Aufnahme klappernd versprochen hatte.

Die Seefahrt von Gravosa nach Cattaro enthüllt das schönste Stück der illyrischen Küste, wiewohl der Inselarchipel, der uns von Fiume bis Gravosa Spalier bildend begleitete, mit der grünen, vielbesuchten Insel Lacroma südlich von Ragusa so ziemlich sein Ende erreicht. Er scheint eben zu wissen, dass er von da an doch nicht mehr erfolgreich mit den landschaftlichen Reizen des Festlandes konkurrieren könne. Diese sind aber auch zumteil allerersten Ranges: zuerst Ragusa's Prachtlage, zuletzt der Bocche Herrlichkeiten! Wer vermöchte insbesondere die letzteren in anschaulicher Weise zu schildern? Mag man den Vierwaldstättersee oder einzelne Partien des oberen Engadin zum stark hinkenden Vergleich herbeiziehen, oder mit etwas mehr Geschick eine ernste nordische Fjordlandschaft als allein ebenbürtiges Pendant anerkennen, hat man damit die Bocche richtig gezeichnet? Wessen Sprache hätte auch Worte, die lieblich und schauerlich, mild und wild, anziehend und abstossend, zwerg- und titanenhaft zugleich bedeuteten? So aber sind die Bocche!

Die Hôtels sind dabei natürlich nicht mit eingerechnet; denn diese sind in Cattaro so wenig titanenhaft, dass wir uns — das einzige Mal auf der ganzen Reise — trennen mussten. Während der eine in der „Stadt Graz“ die kurze Nacht verbrachte, musste der andere mit der raumbeengten „Stadt Triest“ vorlieb nehmen. —

D. Montenegro.

Als in der Frühe des nächsten Tages (11. August) die ersten Sonnenstrahlen den alten unsäglich abgenützten fürstlich-motenegrinischen Postwagen streiften, dessen Inneres wir mit zwei freundlichen Jesuitenpatres aus Scutari teilen mussten, bewegte er sich bereits in einer Höhe von 950 m „fast“ senkrecht über Cattaro, und seine altersschwachen Räder mussten sich nicht mehr gar zu oft drehen, bis sie mit uns die Passhöhe Krstac (963 m, nach Dr. Hassert 984 m) gewonnen hatten. Wir befanden uns also schon seit einiger Zeit im Lande der „Schwarzen Berge“ *). Ganz sachte hatte uns ein beseligendes Gefühl jener Art beschlichen, wie es nur der Naturfreund kennt, bei dem es häufig mit einem prosaischen Juhe-Schrei explodiert. Dieses Mal explodierte es freilich nicht; denn wir hatten zum Schreien gar keine Zeit. Wir mussten immer wieder die Steine anstaunen. Wer hätte gedacht, dass es deren so viele auf der Erde gäbe, als da auf einem einzigen Hektar beisammen liegen, nebeneinander, aufeinander, winzige und riesige! Ein Montenegriner dieser Gegend hat wahrlich nicht weit ins Paradies: er gehe getrost in die ödeste Karstlandschaft Istriens!

Bald war Njeguš erreicht, das ca. 900 m hoch gelegene Dorf am Lovćen, das den Montenegrinern ihr jetziges Fürstengeschlecht schenkte. Im einfachen Han wird kurze Rast gemacht, da unsere braven Pferde, die den beschwerlichen Weg von Cattaro bis Njeguš in ununterbrochenem Trabe zurückgelegt haben, durch ausgeruhte Tiere ersetzt werden müssen. Denn auch der künftige Weg erheischt noch anstrengende Leistungen. Gleich hinter Njeguš ist in zahlreichen Windungen an der Westwand des Golo brdo die Sattelhöhe Krivačko Zdrijelo (1274 m) **) zu überwinden, keine leichte Arbeit unter den glühenden Strahlen der südlichen Sonne. Dann gehts etwas gemütlicher durch die unermessliche, schauerlich-schöne Steinwüste, wenn auch die Strasse kein Ende nehmen zu wollen scheint. Da, fast plötzlich, weichen gegen Südosten zu die silberfarbigen Berge auseinander und in weiter Ferne erscheint auf einige Minuten ein entzückendes Bild: die glänzende Wasserfläche des Scutari-Sees in ausgebreiteter Ebene, dahinter die hochragenden Schneeberge der albanesischen Alpen! Zu bald leider rücken die neidischen Berge der näheren Umgebung, das schöne Bild verhüllend, wieder zusammen, die Hoch-Strasse senkt sich beträchtlich zur Tiefe und im letzten Winkel einer Riesendoline zeigt sich als neues Bild die dachziegelrote Residenz Cetinje. Von einer grau-grünen Karstbergkette umsäumt, nimmt sie sich von da gar prächtig aus. Nach einer halben Stunde haben wir sie erreicht. Herr Antonio Reinwein aus Wien, der frühere Leibdiener des Fürsten Nikolaus und jetzige Besitzer des kleinen Hôtels „Kraljević Marko“, der unsere Jesuiten am Postgebäude erwartet, nimmt auch uns unter seine Fittiche.

(Fortsetzung folgt.)

*) Den Namen „Schwarze Berge“ (Montenegro, Crnagora) suchte man in verschiedener Weise zu erklären. Die einen leiten ihn von der 2. Herrscherdynastie der Montenegriner, den Crnojević ab, deren erster Stražimir geheissen, nach seiner dunklen Hautfarbe aber Crni genannt worden sein soll. Andere glauben den Namen mit den dunklen (= crn = nero) Waldstreifen des Lovćen in Verbindung bringen zu sollen (cfr. Petermann, p. 576). Eine 3. Version greift auf die türkische Sprache zurück, die das Land Kara Dagh nennt, was „schwarze“ Berge oder Unglücksberge bedeutet. Unglück brachten sie den Türken allerdings in Menge.

**) Das irrtümlicher Weise „Cetinje“ unterschriebene Bild Nr. 116 in Heft V der „Alpinen Majestäten“ (Verlag der Vereinigten Kunstanstalten, München) stellt einen Teil (Petrovići) von Njeguš dar, wie er sich vom unteren Teil der Passstrasse aus präsentiert. Das grössere Haus rechts der Strasse mit trapezförmigem Dach ist das Geburtshaus des gegenwärtig regierenden Fürsten. Auf dem nämlichen Blatt befindet sich eine Ansicht der Bocche, die aber nicht besonders glücklich aufgefasst ist.

Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis.

Von H. Eggers.

(Fortsetzung aus p. 185 Nr. 11 des Jahrgangs 1902.)

Parnassia palustris L. Auf Wiesen zwischen Lüttchendorf und Aseleben, auf Wiesen am Seebecken bei Erdeborn und Ober-Röblingen, am Teiche bei dem früheren Wanslebener Bade, auf Wiesen neben dem Sülzerbach.

Gypsophila paniculata L. Im Seebecken zwischen Wansleben und der Kärrner Brücke, verschleppt. — *Tunica prolifera Scop.* In Eschenhagens Steinbruch im Neckendorfer Grunde (gef. im Sommer 1900). — *Dianthus armeria L.* Am Waldesrande bei Bornstedt. — *Vaccaria parviflora Mnch.* [Einzeln u. unbeständig auf Aeckern um den Salzigen See]. *Saponaria officinalis L.* Am Ringkanal neben dem Flegelsberg. — *Silene otites Sm.* An Bergabhängen zwischen der Himmelshöhe und dem Galgenberg, in der Lehmgrube bei Erdeborn, neben der Sandgrube am Wege zwischen Amsdorf und Wansleben. — *S. nutans L. v. glabra Schkuhr.* In den Holzmarken. — *S. dichotoma Ehrh.* An einem grasigen Abhange im Nonnenthale. — *Sagina apetala Ard.* Auf Feldern neben dem Pfarrholze bei Wolferode. — *Spergularia salina Presl.* Auf Wiesen bei Lüttchendorf, am Kärrner See, am Binder See. — *S. marginata P. M. E.* Am süssen See bei Aseleben, am Mühlengraben bei Seeburg unweit der Brücke, an Gräben im Seebecken, auf Feldern neben den Dömeken, am Kärrner See, am Binder See, in Graedners Schacht neben Unter-Röblingen. — *Moenchia erecta Fl. Wett.* [Zwischen Hornburg und Holzzelle].

Radiola linoides Gmel. Auf Feldern neben der Neckendorfer Heide, auf Triften bei Holzzelle. — *Malva moschata L.* An der Chaussee zwischen Bischofrode und Rothenschirmbach unweit des Kaiserdenkmals, am Waldesrande bei Bornstedt und Sittichenbach. — *M. borealis Wallr.* An der Chaussee zwischen Unter-Rissdorf und Wormsleben neben den hohen Pappeln, auf Schutthaufen in Erdeborn. — *Althaea officinalis L.* Zahlreiche Stellen am Binder See, neben den Dömeken, am Ausflusse des Mühlgrabens.

Hypericum tetrapterum Fr. Im Teufelsgrunde, am Bache im Kliebichgrunde gleich oberhalb Kreisfeld, am Fischteiche bei Rothenschirmbach, auf Wiesen im Walde bei Holzzelle. — *H. humifusum L.* Auf Feldern im Neckendorfer Grunde hinter der Heide, auf Feldern neben dem Pfarrholze bei Wolferode.

Acer Monspessulanum L. Im Bismarckshain angepflanzt.

Geranium dissectum L. Auf Rasen am Mittelkanal im Seebecken. — *G. columbinum L.* An der Nordseite des Ober-Rissdorfer Gehölzes, unterhalb des Kesselholzes, im Kliebichthale, am Waldesrande zwischen Bornstedt und Rothenschirmbach.

Impatiens parviflora DC. In einer Ecke des Schrebergartens angesamt.

Rhus typhina L. und *Ailanthus glandulosa Desf.* sind im Stadtgraben und in anderen städtischen Anlagen angepflanzt.

Ononis repens v. mitis Gmel. Hier die vorherrschende Form, nur im Seebecken zwischen Wormsleben und der Pumpstation auch die Stammform. — *Medicago falcata* × *sativa Rchb.* Häufig am Eisenbahndamme vor der Hüneburg u. s. w. — *M. minima Bart.* In der Sandgrube oberhalb der Fressmühle, neben der Sandgrube am Wege von Amsdorf nach Wansleben, auf dem Galgenberg bei Hornburg, auf der Spitze des Franzosenberges bei Erdeborn. — *M. denticulata Willd.* [Bei Ober-Röblingen]. — *Melilotus dentatus Pers.* Häufig im Seebecken und an den Dömeken. — *Trifolium incarnatum L.* Im Seebecken angesamt. — *T. striatum L.* An einem Abhange im Nonnenthale unterhalb des Weges nach Ober-Rissdorf. — *Lotus corniculatus f. tenuifolia Rchb.* Auf Wiesen, an Gräben und Wegrändern am süssen See und im Seebecken allgemein verbreitet. — *Tetragonolobus siliquosus Rth.* Am Eisenbahndamme neben der Station Erdeborn, auf Wiesen zwischen Unter-Röblingen und Amsdorf, auf Wiesen am früheren Wanslebener Bade, an Gräben unweit der Kärrner Brücke, auf Wiesen am Sülzer Bach.

Oxytropis pilosa DC. In den Weinbergen bei Ober-Rissdorf, am Südabhange der Himmelshöhe, in den Seeburger Obstanlagen nördlich vom süssen

See, in den Höhnstedter Weinbergen im Röserthale, an Abhängen nördlich vom Kärrner See. — *Astragalus excapus L.* Am Bachenberg, am Fusswege oberhalb des Kesselholzes, unweit der Himmelshöhe, an Bergabhängen zwischen der Himmelshöhe und Galgenberg, auf dem Galgenberg vor Seeburg, im Feldgrund am Galgenberg bei Erdeborn. — *A. hypoglottis L.* An Abhängen im Nonnenthale, am Schalksberg, auf der Himmelshöhe, auf dem Galgenberg bei Seeburg, an der Nordseite des Seebeckens, in den Höhnstedter Weinbergen, am Teiche neben dem Wanslebener Bade, auf dem Galgenberg bei Hornburg. — *Coronilla varia L.* An der Pollebener Chaussee vor dem Hutberg, an grasigen Abhängen neben der Buschmühle, an der Querfurter Chaussee vor dem Neckendorfer Grunde, am Nordrande des Katharinenholzes, an Abhängen hinter der Krughütte, am östlichen Rande der Bärlöcher. — *Hippocrepis comosa L.* Am Waldesrande bei Sittichenbach, an grasigen Abhängen bei Wormsleben, auf der Himmelshöhe, auf dem Galgenberge bei Seeburg, am Krähenberge und dem Pastorplan unweit des Wachhügels, im Feldgrund am Galgenberg bei Erdeborn. — *Vicia villosa Roth.* Im Roggenfelde auf dem Friedrichsberg neben dem Reservoire, auf der Vogelwiese, auf Feldern neben dem Katharinenholze. — *V. tenuifolia Roth.* Auf Feldern am Wege von Neckendorf nach Wolferode gleich oberhalb Neckendorf, im Kliebichthale, an Bergen bei Wormsleben, im Pfarrholze bei Unter-Rissdorf, am Eisenbahndamme der gewerkschaftlichen Bahn neben dem Reservoire auf dem Friedrichsberg, auf der Südseite der Himmesshöhe, am Eisenbahndamme zwischen Eisleben und Erdeborn, im Feldgrunde am Galgenberg bei Erdeborn u. s. w. — *Ervum pisiforme Peterm.* Im Kesselholze, im Pfarrholze bei Unter-Rissdorf, im Gebüsch am Friedrichsberg, am Ostrande des Fichtenwaldes zwischen Neckendorf und Bischofrode, im Kliebichthale, am Nordrande des Katharinenholzes. — *Lathyrus pratensis v. sepium Scop.* Im Park, im Helftaer Holze. — *L. silvester L.* In den Holzmarken, im Pfarrholze bei Wolferode. — *Orobus tuberosus L.* Im Walde bei Sittichenbach. (Forts. folgt.)

Bemerkungen zu den „Cyperaceae (exclus. Carices) et Juncaceae exsiccatae."

von A. Kneucker.

III. Lieferung 1902.

(Schluss.)

Nr. 81. ***Juncus supinus Mnch.*** Enum. pl. Hassiae. I. p. 167 (1777): v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 291 (1890) = *J. bulbosus L.* Spec. pl. ed. 1, I, p. 327 (1753) = *J. uliginosus Roth,* Tent. I, p. 155 (1788) et II, p. 405 (1789) = *J. subverticillatus Wulf.* Pl. rar. Carinth. in Jacq. Coll. III, p. 51 (1789) = *J. setifolius Ehrh.* Calamar. Dec. XII, Nr. 86 et Beitr. VI, p. 83 (1791) = *J. triandrus Vill.* Cat. jard. Strasbourg, p. 81 (1807). ***f. humilis prolifera Buchenau.***

Feuchtes und sandiges Alluvium am Ufer des Longemer in den Hochvogesen unweit der deutschen Grenze (Frankreich). Begleitpflanzen: Isoëtes echinospora Dur., Subularia aquatica L., Myriophyllum alterniflorum DC. etc.

746 m ü. d. M.; 26. August 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 82. ***Juncus valvatus Link*** in Schrader, Journ. für Bot. II, p. 316 (1799) ***var. echinuloides Cosson et Durieu*** Explor. d'Algérie p. 269 (1854—67); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 318 (1890) = *J. echinuloides Brotero* Fl. Lusit. I, p. 518 (1804).

Bei Coimbra in Portugal: Eiras, Tojal. Begleitpflanzen: Brunella vulgaris L., Dipsacus laciniatus L., Hypericum tomentosum L., Inula viscosa Ait., Brachypodium mucronatum Willk., Galactites tomentosa Mnch., Plantago psyllium

L., Trifolium procumbens L., Cichorium intybus L., Convolvulus arvensis L., Dactylis glomerata L., Lythrum hyssopifolia L., Ophrys apifera Huds., Scolymus Hispanicus L.

48 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. M. Ferreira.

Nr. 83. ***Juncus Fontanesii Gay*** in Laharpe Monogr., p. 130 (1825) ***var. pyramidatus Fr. B.*** v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac. p. 328 u. 329 (1890) = *J. pyramidatus Laharpe* l. c. p. 128.

Auf feuchten, schlammigen Plätzen in der Nähe von Quellen der Hochebene Ard il Aklûk oberhalb Kartuba im zentralen Libanon; Kreidekalk. Begleitpflanzen: Ranunculus muricatus L., Lythrum Graefferi Ten., Trifolium repens L., Anthemis cotula L, Mentha silvestris L., Veronica anagallis L., Brunella grandiflora Mnch., Rumex Nepalensis Spreng., Juncus glaucus Ehrh., Cornucopiae cucullatum L., Glyceria plicata Fries etc.

650 m ü. d. M.; 25. Juni 1901. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 84. ***Juncus acutiflorus Ehrh.*** Calam. Gram. et Tripetal. exsicc., Nr. 66 [v. Beitr. zur Naturk. VI, p. 83 (1791)]; v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 360 (1890) = *J. articulatus var. γ. L.* Spec. plant. ed. 1, I, p. 327 (1753), ed. 2, I, p. 465 (?) (1762) = *J. silvaticus aut. mult.*, an etiam J. J. Reichard, Flora Moeno-Francof. II, p. 184 (1778) (?).

Auf Wiesen des roten Vogesensandsteins bei Altenstadt unweit Weissenburg i. E. Begleitpflanzen: Juncus lampocarpus Ehrh., Carex panicea L., Bromus racemosus L. etc.

Ca. 125 m ü. d. M.; 6. Juli 1899 u. 14. Juli 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 85. ***Juncus lampocarpus Ehrh.*** Calam. exsicc. Nr. 126; v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 376 (1890) = *J. articulatus L.* Spec. plant. ed. I, p. 327 (1753) pro parte.

Sumpfige Stellen des Kreidesandsteins der westlichen Vorberge des Dschebel Sannîn im Libanon. Begleitpflanzen: Rhododendron Ponticum L. var. brachycarpa Boiss., Mentha silvestris L., Geranium crenophilum Boiss., Blysmus compressus (L.) Panz., Juncus glaucus Ehrh., Acrocladium cuspidatum (L.) Lindb., Philonotis calcarea Br. u. Schpr.

Ca. 1600 m ü. d. M.; 27. Juli 1900 u. Sept. 1901. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 85 a. ***Juncus lampocarpus Ehrh.***

Auf Sandboden des Flussufers bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Epilobium palustre L. und Polygonum aviculare L..

180 m ü. d. M.; 21. August 1901. leg. Lajos Richter.

Nr. 86. ***Juncus planifolius R. Br.*** Prodr. fl. N. Holl., p. 259 (1810); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 433 (1890) = *J. homalophyllus Steudel* Syn. pl Glum II, p. 303 (1855).

Im ganzen Sandsteingebiet des Port-Jacksondistrikts bei Sydney in New South Wales (Australien) häufig.

Wenige m ü. d. M.; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 87. ***Juncus biglumis L.*** Spec. plant. ed. 1, I, p. 328 (1753); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 387 (1890).

Auf Sumpfwiesen am Flöifjeldet bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Juncus triglumis L., Eriophorum Scheuchzeri Hoppe, Carex vulgaris Fries etc.

400—450 m ü. d. M.; 15. Juli 1899 u. 23. Aug. 1901. leg. A. Notó.

Nr. 88. ***Juncus triglumis L.*** Spec. plant. ed. 1, I, p. 328 (1753); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 388 (1890).

Auf dem Riffelberg über Zermatt im Kanton Wallis (Schweiz) an feuchten Stellen; krystallinische Unterlage. Begleitpflanzen: Juncus alpinus

Vill., Tofieldia borealis Whlbg., Carex foetida Vill., bicolor All., Sparganium simplex Huds., Ranunculus confervoides Fr. etc.

2400—2500 m ü. d. M.; August 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 89. ***Luzula flavescens Gaud.*** Agrostol. Helv. II, p. 239 (1811); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 80 (1890) = *Juncus luzulinus Vill.* Hist. d pl. de Dauphiné, II, p 235 (1787) = *L. Hostii Desv.* in Journ. de bot. I. p. 140 (1868) = *L. pallescens Hoppe* in Flora, p. 185 (1819).

Am Rennfeld bei Bruck in Steiermark; Urgebirge. Begleitpflanze: Soldanella alpina L.

Ca. 1500 m ü. d. M., die fruchtende Pflanze etwa 100 m tiefer; 1. Juni 1900. leg. Prof. Dr. E. Palla.

Nr. 90. ***Luzula spadicea DC.*** Fl. franç. III, p. 159 (1805); v. Fr. Buchenau, Monogr. Juncac., p. 111 (1890) = *Juncus spadiceus All.* Flora Pedem. II, p. 216 (1785).

Feuchte Stellen auf Alptriften am Monte Prosa im Gotthardgebiet im Kanton Tessin; Granit. Begleitpflanzen: Carex foetida Vill., Personii O. F. Lang, microstyla Gay., lagopina Whlbg., Avena Scheuchzeri All. etc.

Ca. 2400 m ü. d. M.; 1. August 1899 und 3. u. 4 August 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 90 a. ***Luzula spadicea DC.***

Auf dem Riffelberg über Zermatt im Kanton Wallis unter Felsblöcken und im Alpenrosengebüsch (Schweiz); krystallinische Unterlage. Begleitpflanzen: Thlaspi alpestre L., Carex frigida All., Poa alpina L., Senecio incanus L, Saxifraga Seguieri Spreng., exarata Vill., aspera Vill.. bryoides L. etc.

2300—2500 m ü. d. M.; Ende Aug. 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"*)

von A. Kneucker.

VII. u. VIII. Lieferung 1901.

Nr. 181. ***Rottboellia compressa L. var. fasciculata (Lam.) Hackel*** in DC. Monogr. Phan. VI, p. 286 (1889) = *R. fasciculata Lam.* Ill. gen. I, p. 204 (1783) et Desf. Fl. Atl. I, p. 110 (1798) = *Hemarthria fasciculata Kunth* Rev. gram. I. p. 153 (1829) et Kunth Enum. I, p. 465 (1833).

Auf Küstensand am Ausflusse des Nahr Beirut (Magoras) nordwärts Beirut in Syrien. Begleitpflanzen: Alhagi Maurorum DC., Lippia nodiflora L., Inula viscosa L., Salsola kali L., Euphorbia paralias L., peplis L., Cynodon dactylon L., Panicum colonum L., sanguinale L. subv. Aegyptiacum Hackel.

Meeresnähe; August 1900. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 62 a. Lief. III.**) ***Andropogon distachyus L.***

Bei Ventimiglia in Ligurien (Italien).

Meeresnähe: Juni und Juli 1900 und 1901. leg. Dr. Otto Kuntze.

Nr. 63 a. Lief. III.***) ***Andropogon Halepensis (L.) Brot.***

1. Rhonedämme bei Sion im Kanton Wallis (Schweiz). Begleitpflanzen: Artemisia absynthium L., vulgaris L., Oenothera biennis L., Melilotus albus Desr.. Medicago sativa L., falcata L., Stipa calamagrostis Whlbg.

Ca. 521 m ü. d. M.; Sept. 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

*) Die Fussnote bei den Bemerkungen zu Lief. V u. VI gilt bis auf weiteres auch für alle ferneren Lieferungen der „Gramineae exsiccatae". — Die Bemerkungen zu Lief. IV der „Cyperaceae, Restiaceae et Juncaceae" gelangen erst nach Publikation der Bemerkungen zu Lief. VII u. VIII der „Gramineae exsiccatae" zur Veröffentlichung.

**) Die Pflanze wurde schon in Lief. III unter Nr. 62 ausgegeben.

***) Die Pflanze wurde schon in Lief. III unter Nr. 63 ausgegeben.

2. An den Felddämmen der Küstenebene von Beirut in Syrien mit Erianthus Ravennae L. zur Befestigung der Dämme dienend. [Die Pflanzen dieses Standortes sind durch Papierschlingen kenntlich gemacht.]
Meeresnähe; 12. Juni 1901. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 182. ***Andropogon Halepensis (L.) Brot. subv. mutica Hackel*** in DC. Monogr. Phan. VI, p. 502 (1889).

1. Rhonedämme bei Sion im Kanton Wallis (Schweiz). Begleitpflanzen: Artemisia absynthium L., vulgaris L., Oenothera biennis L., Melilotus albus Desr., Medicago sativa L., falcata L., Stipa calamagrostis Whlbg.
Ca. 521 m ü. d. M.; Sept. 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

2. An den Felddämmen der Küstenebene von Beirut in Syrien mit Erianthus Ravennae L. zur Befestigung der Dämme dienend. [Die Pflanzen dieses Standortes sind durch Papierschlingen kenntlich gemacht.]
Meeresnähe; 12. Juli 1901. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 64 a. Lief. III.*) ***Andropogon hirtus L. v. genuina Hackel.***
Bei Ventimiglia in Ligurien in Italien.
400 m ü. d. M.; Juli 19 0 u. Ende Juli 1901. leg. Dr. Otto Kuntze.

Nr. 183 ***Themedea triandra Forsk. v. brachyantha (Boiss.) Hackel*** nom. ined. = *Th. Forskalii Hack. v. brachyantha Hack.* in DC. Monogr. phan. VI, p. 663 (1889) = *Anthistiria brachyantha Boiss.* Diagn. Ser. I, 13, p. 71 = *Anthistiria ciliata L. β. brachyantha Boiss.* Fl. Or. V, p. 460 (1882).

Zwischen Gestrüpp trockener Heiden der Bergabhänge von Mukallis unweit Beirut in Syrien; Kreidekalk. Begleitpflanzen: Poterium spinosum L. (vorherrschend), Calycotome villosa Vahl., Rhamnus punctata Boiss., Quercus Syriaca Ky , Ceratonia siliqua L., Andropogon pubescens Vis., Aristida coerulescens Desf., Avena barbata Brot., Panicum crus galli L., Aegilops triuncialis L,. Brachypodium distachyum P. B., Crucianella macrostachya Boiss., Plantago albicans L., Teucrium polium L., divaricatum Sieb., Micromeria nervosa Desf., Cyclamen Persicum Mill., Lavandula stoechas L., Tragopogon buphthalmoides Boiss., Ononis natrix L., Inula viscosa L., Physanthyllis tetraphylla L., Eryngium Creticum Lam. u. a.
200 m ü. d. M.; 16. Juni 1901. leg. Ernst Hartmann.

In der Andropogoneen-Monographie (DC. Monogr. Phan. VI) habe ich den Speciesnamen Themedea triandra Forsk. fallen lassen und dafür Th. Forskalii aus Anthistiria Forskalii Kunth genommen, weil sich nicht mehr feststellen lässt, welche von den zahlreichen Varietäten dieser Art die typische Pflanze Forskal's gewesen ist. Dieser Grund scheint mir heute nicht mehr hinreichend, und ziehe ich es jetzt vor, den ersten Namen beizubehalten; natürlich kann derselbe nur als Sammelname gebraucht und eine „var. typica" nicht angegeben werden: nach Schweinfurth wäre Forskal's Pflanze die var. glauca meiner Monographie, also eine der hier vorliegenden sehr nahe stehende Form mit kahlen Aehrchen. Hackel.

Nr. 184. ***Osterdamia matrella (L.) O. Kuntze*** Rev. gen. plant. II, p. 78 (1891) = *Agrostis matrella L.* Mant. II, p. 185 (1771) = *Zoysia pungens Willd.* in Neue Schriften der Gesellsch. naturf. Freunde III, p. 441 (1801).

Salzsümpfe im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales (Australien).
Nahe der Seeküste; November 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 185. ***Panicum colonum L.*** Syst. ed. X, p. 870 (1759) = *P. crus galli L. v. colonum Mnch.* meth. p. 202 (1794).

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. III unter Nr. 64 ausgegeben.

Auf feuchtem Sandboden des Flussufers bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Panicum sanguinale L., Cynodon dactylon Pers., Paspalum notatum Flügge, Mikania cordifolia (L.) Willd., Xanthium macrocarpum DC. etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 18. März 1901. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 186. ***Panicum strictum R. Br.*** Prodr. p. 190 (1810) = *Panicum marginatum R. Br. v. strictum Benth.* Fl. Aust. VII, p. 486 (1878).

Auf Sandhügeln unweit Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales. Australien.

Meeresnähe; Oktober 1900. leg. Direktor Maiden.

Nr. 187. ***Panicum imberbe Poir.*** Encycl. Meth. Suppl. IV, p. 272 (1816?) ***var. gracilis (H. B. K.) Kneucker*** aus *Setaria gracilis H.B.K.* in Nov. gen. I, p. 109 (1815).

Meistens im Walde zwischen Hecken von Celtis tala Gill., Moya spinosa Griseb. etc. bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Chloris distichophylla Lagasc., Alternanthera achyrantha R. Br., Siphonoglossa sulcata (Nees) Linden, Richardsonia Brasiliensis Gomez, Stenandrium trinerve Nees.

Ca. 400 m ü. d. M.; 12. Dez. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Wollte man vorstehende Pflanze als Art unter Panicum stellen, so müsste ein neuer Name gebildet werden, da Panicum gracile Brown schon 1810 aufgestellt wurde. A. K.

Nr. 188. ***Panicum penicillatum Nees*** Agr. Bras. p. 242 (1829) = *Setaria penicillata Presl.* Rel. Haenk. I, p. 314 (1830)

Auf feuchtem Wald- und Wiesenboden und an Abhängen bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Hyptis spicata Poit., Ambrosia tenuifolia Spreng., Commelina sulcata Willd., Borreria (Spermacoce) verticillata Meyen etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 26. März 1901. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 189. ***Panicum capillare L.*** Sp. pl. p. 58 (1753).

Auf trockenem, sandigem Boden entlang der Bahn nach Celina, westlich von der Stadt St. Marys in Ohio (Nordamerika). Begleitpflanzen: Juncus tenuis Willd., Carex cephalophora Muehl., Chenopodium album L., Polygonum aviculare L., Rumex crispus L. (einzeln) und Ambrosia artemisiaefolia L.

Ca. 270 m ü. d. M.; 3. Sept. 1901. leg. A. Wetzstein.

Nr. 190. ***Leersia oryzoides Sw.*** Fl. Ind. occ. I, p. 132 (1797) = *Phalaris oryzoides L.* Sp. pl. ed. 1. p. 55 (1753) = *Homalocenchrus oryzoides Poll.* Hist. Pl. Palat. I, p. 52 (1776).

In einem Wassergraben entlang der Bahn im Süden der Stadt St. Marys in Ohio (Nordamerika), den Graben in dichtem Gewirr fast ausfüllend. Begleitpflanzen, nur am Rande des Bestandes: Juncus tenuis Willd., Carex vulpinoidea Michx., Frankii Kunth, Shortiana Dewey, Ambrosia artemisiaefolia L., Aster Novae-Anglia L. und Solidago Canadensis L.

Ca. 270 m ü. d. M.; 15. Sept. 1901. leg. A. Wetzstein.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

F. Krašan, Beitrag zur Klärung einiger phytographischer Begriffe. Sep.-Abdr. aus Engler's Botan. Jahrbüchern, Bd. XXXI, 1—2 Heft. 1901. 38 Seiten.

Verfasser bespricht in dieser Arbeit die Schwierigkeiten, die sich dem modernen Phytographen bei Fixierung des Artbegriffes entgegenstellen. Während die alte Schule denselben nach willkürlichen Voraussetzungen und subjectivem Ermessen des Autors aufstellte, muss die heutige Systematik gleichzeitig morphologische und descendenz-theoretische Gesichtspunkte für die Beschreibung der Arten und ihrer Bestandteile verwenden. Die Erforschung der Phylogenie ist

zwar mit grossen Schwierigkeiten verbunden und eigentlich nur durch zahllose Experimente im Freien möglich, aber schon der Versuch, die systematische Darstellung einer Formengruppe in phylogenetischer Form zu geben, sei einstweilen von Wert als Fingerzeig für auszuführende Versuche zur Bestätigung oder Richtigstellung der phylogenetischen Verwandtschaft vermuteter Gesamtarten, Species, Subspecies etc. Den reichen Inhalt mögen einige Stichworte andeuten: Die Begriffe der Variation (biologische Variation, Adaption, Heterogenesis, successive und parallele Variation) und Mutation; der Begriff „Rasse" bei verschiedenen Autoren: monotypische Arten und polymorphe Formenkreise: formale und phylogenetische Verwandtschaft; der Dualismus im Begriff „Phylogenie"; die geographisch morphologische Methode: in Auflösung begriffene, werdende, konstante und erlöschende Arten: Scheinarten etc. Wir empfehlen die geistreiche Arbeit jedem Systematiker. H. Zahn.

Dalla Torra, Dr. C. G. v. u. Harms, Dr. H., Genera Siphonogamarum ad Systema Englerianum conscripta. Verl. v. Wilh. Engelmann in Leipzig 1900. Fasc III u. IV. 4°. Preis à 4 M. p. 161–320.

Einrichtung, Anlage und Bedeutung dieses Werkes wurden in Nr. 5 des vor. Jahrg. dieser Zeitschr. p. 95 u. 96 besprochen. Die 2 vorliegenden Lieferungen bringen den Schluss der *Caryophyllaceae,* ferner die *Nymphaceae, Ceratophyllaceae, Trochodendraceae, Ranunculaceae, Lardizabalaceae, Berberidaceae, Menispermaceae, Magnoliaceae, Calycanthaceae, Lactoridaceae, Anonaceae, Myristicaceae, Gomortecaceae, Monimiaceae, Lauraceae, Hernandiaceae, Papaveraceae, Cruciferae, Tovariaceae, Capparidaceae, Resedaceae, Moringaceae, Sarraceniaceae, Nepentaceae, Droseraceae, Podostomonaceae, Hydrostachyaceae, Crassulaceae, Cephalotaceae, Saxifragaceae, Pittosporaceae, Brunelliaceae, Cunoniaceae, Myrothamnaceae, Hamamelidaceae, Platanaceae, Crossosomataceae, Rosaceae, Connaraceae, Leguminosae, Geraniaceae, Oxalidaceae, Tropaeolaceae, Linaceae, Humiriaceae, Erythroxilaceae, Zygophyllaceae, Cneoraceae, Rutaceae, Simarubaceae, Burseraceae, Meliaceae, Malpighiaceae, Trigoniaceae, Vochysiaceae, Tremandraceae, Polygalaceae, Dichapetalaceae, Euphorbiaceae, Callitrichaceae, Buxaceae, Coriariaceae, Empetraceae, Limnanthaceae, Anacardiaceae, Cyrillaceae, Pentaphylaceae, Corynocarpaceae, Aquifoliaceae, Celastraceae, Hippocrateaceae, Stackhousiaceae, Staphyleaceae, Icacinaceae, Aceraceae, Hippocastanaceae, Sapindaceae, Sabiaceae, Melianthaceae, Balsaminaceae, Rhamnaceae, Vitaceae, Elaeocarpaceae, Chlaenaceae, Gonystylaceae, Tiliaceae, Malvaceae, Triplochitonaceae, Bombaceae, Sterculiaceae, Scytopetalaceae, Dilleniaceae, Eucryphiaceae, Ochnaceae, Caryocaraceae, Marcgraviaceae, Quiinaceae, Theaceae* und *Guttiferae.* A. K.

Ascherson, P. u. Gräbner, P., Synopsis der mitteleurop. Flora. 13.–17. Lieferung. Preis à 2. M. Verl. v. Wilh. Engelmann in Leipzig. 1900 u. 1901.

Lief. 13–15 sind von Dr. R. Keller bearbeitetet und bringen als die 3 ersten Lieferungen des VI. Bandes die *Platanaceae,* einen Teil der *Rosaceeen* und zwar die Genera: *Spiraea, Sibiraea, Aruncus, Basilima, Exochorda, Holodiscus*; p. 32—240 enthalten einen Teil der Bearbeitung des Genus *Rosa.*

Lief. 16 u. 17 bringen die von den Herausgebern selbst bearbeitete Fortsetzung der *Gramineen* und zwar den Schluss des Genus *Festuca* und dann die Gattungen *Graphephorum, Cynosurus, Lamarckia, Bromus, Brachypodium* und *Triticum.* Es schliessen sich die vorliegenden 5 Lieferungen ebenbürtig den früheren an. A. K.

Huber, Dr. J., Arboretum Amazonicum. Museu Paraense de Historia Natural e Ethnographica. Decade 1 u. 2. 4°. Para 1900.

Dieses Werk enthält prächtige bildliche Darstellungen aus dem Gebiet der Flora des Amazonenstroms. Die meisten der grossen Vegetationsbilder, insbesondere die Baumgruppen und einzelne Baumtypen sind meisterhaft. Der Text ist in portugiesischer und französischer Sprache abgefasst. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1901. Nr. 12. Wagner, Dr. R., Ueber Erythrina crista-galli L. u. einige andere Arten dieser Gattung. — Hackel, E., Neue Gräser. — Hayek, Dr. A. v., Beiträge zur Flora v. Steiermark. — Sarnthein, Graf v., Zur Pilzflora von Tirol. — Litteratur-Uebersicht.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1901. Nr. 9. Matouschek, F., Ueber eine merkwürdige Windbestäubung bei der Eibe. — Murr, Dr. J., Die Gräberflora der Innsbrucker Umgebung. — Vollmann, Dr., Besprechung von Zahn's Hieracien-Bearbeitung in Koch's Synopsis. — Zawodny, Ueber die physiologische Bedeutung und Thätigkeit der Wurzeln.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1901. Heft 9. Ursprung, A., Anatomie von Cadaba glandulosa Forsk. — Natansohn, Alex., Zur Lehre von Stoffaustausch. — Steinbrink, C., Zum Bewegungsmechanismus des Compositenpappus. — Lindemuth, Hugo, Das Verhalten durch Copulation verbundener Pflanzenarten. — Molisch, Hans, Peristrophe angustifolia Nees, fol. var., eine Cumarinpflanze aus Java. — Feinberg, L., Ueber den Erreger der Kohlhernie.

Zeitschrift der bot. Abteilung des naturwiss. Vereins der Prov. Posen. XIII. Jahrg. 2. Heft. Bock, W., Beiträge zur Flora des Kreises Bromberg. — Miller, H., Beitrag zur Flora der Prov. Posen. — Pfuhl, Dr., Die Flora Tremesnensis v. Alb. Pampuch. — Spribille, Einige Standorte aus dem Süden der Provinz. — Derselbe, Das Herbarium „Hoffmann-Storchnest." — Torka, V., Mitteilungen zur Flora der Umgegend Paradies-Jordan und Schwiebus. — Pfuhl, Dr., Nachruf an Philipp Hempel.

Botan. Centralblatt. 1901. Band XI. Beiheft 4. Damm, Ueber den Bau, die Entwickelungsgeschichte und die mechanische Eigenschaften mehrjähriger Epidermen bei den Dicotyledonen. — Höck, Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. V.

Jahresbericht des preussischen bot. Vereins 1900/1901. Abromeit, Bericht über die 39. Jahresversammlung. — Bericht über die monatlichen Sitzungen im Wintersemester 1900/1901. (Ueber diese Sitzungen wurde jeweils in dieser Zeitschrift berichtet.)

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1902. Nr. 146–147. Léveillé, H. et Vaniot, Eug., Carex Comari. — Reynier, Alfred, Annotation botaniques provençales. — Carrier, R. P. J. C., La flore de l'île de Montréal. — Ballé, Em., Le Menthes Viroises. — Léveillé, H. et Vaniot, Eug., Les Carex du Japon. — Monguillon, E., Catalogue des Lichens du département de la Sarthe.

Botanical Gazette 1901. Vol. XXXII. Nr. 5. Moore, George Thom., New or little known unicellular Algae. — Frye, T. C., Development of the pollen in some Asclepiadaceae. — Smith, F., Grace, On the distribution of red color in vegetative parts in the New England flora. — Shull, George Harrison, Some plant abnormalities.

Botaniska Notiser 1901. Nr. 6. Kijllman, F. R., Om arten och omfattningen af det uppbyggande arbete, som under groningsåret utföres af svenska vårgroende, pollakantiska växter särskildt örter. — Haglund, Emil, Några bidrag till den skandinaviska fjällflorans spridningsbiologi. — Witte, Hernfrid, Några notiser om den fanerogama vinterfloran i Westergötland. — Sernander, Rutger, Zostera marima funnen i Roslagen. — Murbeck, Sv., Om Galeopsis Carthusianorum Neum. — Norman, J. M., Sedum oppositifolium i Norge (Notiz).

La Nuova Notarisia. 1902. p. 1—66. De Toni, G. B., G. G. Agardh e la sua opera scientifica. — Mereschkowsky, C., Diagnoses of new Licmophorae. Litteratura phycologica.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die Monatssitzung am 13. Dezember begann unter Leitung des 1. Vorsitzenden Prof. Schumann mit einigen unwesentlichen Vereinsnachrichten. Danach setzte Mitgl. stud. H. Paul seine Schilderungen der märkischen Moosvegetation fort, wofür er diesmal den Kiefernwald gewählt hatte. Dieser ist im Vergleich mit dem Laubwalde arm an Moosarten, zeigt dafür aber eine Massenentwickelung der Moosdecke, wie sie im Laubwalde niemals gefunden wird. Ihre Farbe ist mehr gelblich, die der Moosdecke im Buchenwald dunkelgrün. Im Kiefernwald bilden *Hypnum (Hylocomium) Schreberi* und *purum (Scleropodium)*, die häufig miteinander verwechselt werden, die Hauptbestandteile. Ausserdem sind im wesentlichen noch *Hyloc. splendens*, *Dicranum scoparium*, *undulatum* und *Hypn. cupressiforme* vertreten. Die Gründe für diesen Unterschied zwischen der Moosdecke beider Waldformationen möchten wohl darin zu suchen sein, dass im Nadelwalde keine dichte Laubdecke stört, der auf den Boden geworfene Schatten leicht verschiebbar ist und so im Lauf des Jahres ein ziemlich gleichmässiges Licht herrscht. Wo der Kiefernwald mit eingesprengten Laubbäumen auftritt, zeigen sich sofort auch andere Moostypen, und noch weniger massig entwickelt, dafür aber mannigfaltiger an Arten ist die Moosvegetation am Waldrande, wo Luft und Licht ohne jedes Hindernis einwirken können. — Prof. Ascherson knüpfte an einen Hinweis auf das Leuchten im Pflanzenreich in der Thüringischen Gartenbauzeitung an, nach welcher in Gardeners' Chronicle von 1845 in einer Sitzung der Asiatischen Gesellschaft in London eine Wurzel aus Indien vorgelegt wurde, die, nachdem sie längere Zeit in ein feuchtes Tuch eingeschlagen, im Dunkeln wie feuchtes Holz leuchtete. Der indische Name der Wurzel konnte nur auf eine, auch in Watsons Index vorkommende Schlingpflanze bezogen werden, und es sollte die auffallende Eigentümlichkeit des Leuchtens den Brahminen längst bekannt sein und in der indischen Mythologie eine gewisse Rolle spielen. Der berühmte Botaniker Lindley stellte jedoch fest, dass die Wurzel nur von einer Monocotyle, entweder Orchidee oder Iridee herrühren könne, und so blieb die Sache, wie überhaupt das Leuchten höherer Pflanzen zweifelhaft. Schon von Linné wurde berichtet, dass seine Tochter eines Nachts *Tropaeolum* habe leuchten sehen; indessen hat schon Goethe darauf aufmerksam gemacht, dass dies nur eine optische Täuschung sei, welche nicht in völliger Dunkelheit, sondern nur in einer so tiefen Dämmerung, dass man die Farben noch zu erkennen vermöge, eintreten könne. Von Pilzmycelien und Bacterien ist das Phosphorescieren bekannt, und es wäre wohl möglich, dass das Leuchten jener Wurzel ebenfalls darauf zurückzuführen wäre. Der Vortragende hält es nicht für unmöglich, dass der Vorgang in der Litteratur längst aufgeklärt worden sei, doch sei ihm nichts davon bekannt, und ein weiteres Verfolgen des Themas würde immerhin ratsam und nützlich sein. Uebrigens soll nach Elliott der indische Name der betreffenden Pflanze nicht leuchtend, sondern erleuchtend bedeuten, dass nämlich demjenigen, welcher von dem Samen esse, der Verstand erleuchtet würde. — Dr. Leisering führte der Versammlung die Resultate der Untersuchungen über „Sinnesorgane im Pflanzenreich" von Prof. G. Haberland vor. Dieser hat durch physiologische und anatomische Untersuchungen festzustellen gesucht, ob sich an den reizbaren Stellen der beweglichen Organe, als welche Staubblätter, Griffel, Narben und Laubblätter bekannt sind, nicht bestimmte Perceptionsorgane finden liessen, welche durch den Reiz die Bewegung veranlassen. Er fand als solche vier Typen, nämlich: Fühltüpfel in den Epidermiszellen, besonders bei Ranken, Fühlpapillen als Ausstülpungen bei Staubblättern, Fühlhaare bei Staubblättern und Griffeln und Fühlborsten bei Blättern, wie an der Mimose und den Insektivoren. Ueber die Bedeutung der Bewegung vertritt Prof. Haberland die Ansicht, dass sie wohl hauptsächlich als Schutz gegen aufkriechende kleinere Insekten dienen soll. — Zum Schluss machte Dr. Moewes noch einige Mitteilungen über die Krümmung älterer Stämme und Aeste von Holzpflanzen. W. Lackowitz.

40. Jahresversammlung des Preussischen Botanischen Vereins am 4. Oktober 1901 in Angerburg. Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Professor Dr. Fritsch aus Tilsit, begrüsste die Versammelten und erstattete einen kurzen Jahresbericht. Er teilte u. a. mit, dass der Vorstand Herrn Apotheker und Rentner H. Kühn, der sich um die Erforschung der ostpreussischen Flora wohl verdient gemacht hat, am 11. Juni d. J. zum Ehrenmitgliede ernannt hat. Leider sind dem Verein durch den Tod beklagenswerte Verluste erwachsen. Herr Dr. med. Heidenreich, Arzt in Tilsit und Ehrenmitglied des Vereins, bekannt durch seine salicologischen Arbeiten, sowie durch die Entdeckung von Gramineenbastarden und seltenen Caricineen, wurde im 83. Lebensjahre das Opfer eines fluchwürdigen Verbrechens. Der in weiteren Kreisen bekannte Rittergutsbesitzer Alexander Treichel, ein Freund unserer Bestrebungen, dem zu Ehren Vatke die Campanulaceengattung *Treichelia* benannt hat, starb am 4 August im 64. Lebensjahre nach einem langen Krankenlager an einem unheilbaren Leiden auf seinem Rittergute Hoch.Paleschken. Fern von der Heimat verstarb unser langjähriges Mitglied, Herr Stadtrat und Apotheker Kahle. Nachdem das Andenken der Dahingeschiedenen auf übliche Weise geehrt worden war, gab der Vortragende einen kurzen Ueberblick über die Vereinsarbeiten. Die floristische Untersuchung des Gebiets wurde in mehreren Kreisen beschrieben und die Drucklegung der Ergebnisse in Form einer Flora nach Kräften gefördert, desgleichen die phänologischen Beobachtungen fortgesetzt. Dr. Abromeit berichtete sodann über die Vereinssammlungen, die durch testamentarische Ueberweisung des umfangreichen und wertvollen Heidenreich'schen Herbar und der botanischen Litteratur eine recht erhebliche Vergrösserung erfahren haben. Von einzelnen Zuwendungen mögen erwähnt werden eine kleine Zweigsammlung und seltenere Pflanzen nebst Verzeichnis und Karten der Umgegend von Wehlau durch Herrn Lehrer Baenge, Eibenzweige von Exemplaren des Kl. Schonauer Gemeindewaldes am Zehlaubruch, wo *Taxus baccata* noch in etwa 23 Exemplaren vorkommt, durch Herrn Dr. Sturmhövel, ferner *Orobanche purpurea Vill.* und *Trifolium spadiceum* von neuen Fundorten aus der Umgegend des Seebadeortes Cranz durch den Vortragenden. Nach der Verlesung von Begrüssungsschreiben wurde eine Sendung noch blühender frischer *Aster amellus* und *Eryngium planum*, eingesandt vom Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Professor Dr. Praetorius in Graudenz, ausgegeben. Herr Dr. Hilbert in Sensburg schenkte dem Verein mehrere photographische Aufnahmen von Pflanzenformationen aus verschiedenen Teilen Ostpreussens. Hierauf hielt Herr Professor Dr. Fritsch einen Vortrag über die Entstehung des Torfes und dessen Verwertung. Aus diesem interessanten Vortrage mag erwähnt werden, dass im Torfe u. a. auch wertvolle Pflanzeneinschlüsse, wie z. B. die Steinkerne der *Trapa natans* in Ost- und Westpreussen wiederholt gefunden worden sind, die den Beweis liefern, dass die Wassernuss im Gebiet früher eine weitere Verbreitung als heute gehabt haben muss. Bekanntlich kommt *Trapa natans* in lebenden Exemplaren in Ostpreussen nur noch in einem Altwasser des Pregels, „dem Linkehner See" im Kreise Wehlau in mehreren Nathorst'schen Formen vor. Herr Oberlandesgerichts-Sekretär Scholz in Marienwerder sprach sodann „über Schutzmittel der Pflanzen gegen den Angriff der Tiere und Vasallenpflanzen." Der Vortragende berührte viele biologisehe Fragen und gab durch Demonstration interessante Schutzvorrichtungen bei verschiedenen Pflanzen *(Cacteen, Colletia, Ulex* etc.) viel Anregung. Herr Dr. Georg Tischler, Assistent am botanischen Institut in Heidelberg, trug sodann „über geschlechtliche und ungeschlechtliche Vermehrung" im Pflanzenreiche vor, wobei er einen Ueberblick über die Befruchtungsvorgänge, Generationswechsel und Parthenogenesis unter Berücksichtigung der neuesten Forschungsresultate gab. Herr Lehrer Lettau in Insterburg sprach sodann „über die Transpiration der Pflanzen und erläuterte seinen Vortrag durch viele Zeichnungen und Präparate. Dr. Abromeit wies in einem Vortrage auf die Bedeutung der vom Erzpriester Helwing um 1717 in Angerburg angelegten Herbarien hin, von denen noch drei guterhaltene Exemplare in Königsberg i. Pr. vorhanden sind. Im

Verein mit den veröffentlichten Arbeiten Helwings bilden diese für Preussen ältesten Pflanzensammlungen wertvolle Belege für manche seiner Angaben kritischer oder sonst seltener Pflanzen und vermögen auch einen Anhalt über Pflanzenwanderungen zu bieten. Hierauf erfolgte der geschäftliche Teil der Sitzung, in welcher der vom Vorstande vorgeschlagene Wirtschafts- und Arbeitsplan genehmigt wurde. Wegen der Uebergabe der Grütterspende zur Verwaltung an den Deutschen Frauenverein für die Ostmarken soll mit letzterem in Verhandlung getreten werden. Nach dem Bericht des Schatzmeisters über die Kasse wurde demselben die Entlastung erteilt. Die Vorstandswahl ergab folgendes Resultat: Privatdozent Dr. Abromeit Vorsitzender, Landgerichtsrat Grenda-Königsberg und Professor Dr. C. Fritsch-Tilsit stellvertretende Vorsitzende. Oberlehrer G. Vogel in Königsberg Schriftführer, Oberlandesgerichts-Sekretär Scholz in Marienwerder, Westpr., stellvertretender Schriftführer, Apothekenbesitzer Born in Königsberg Schatzmeister. Die Herren Oberlehrer Wittig und Carl Braun wurden zu Prüfern der Kasse erwählt und auf Vorschlag des Herrn Scholz Löbau i. Westpr. zum nächstjährigen Versammlungsort ausersehen. Nach einer kurzen Frühstückspause wurden die Verhandlungen wieder anfgenommen. Die Sendboten des Vereins berichteten über ihre Untersuchungsergebnisse. Herr Lehrer Führer war während des Sommers beurlaubt und hatte im Auftrage des Vereins die Flora des Kreises Heydekrug erforscht und eine Anzahl bemerkenswerter Pflanzen konstatiert, worunter *Primula farinosa, Drosera intermedia Hayne* selten in Ostpreussen, *Empetrum nigrum, Carex globularis, C. sparsiflora Steud., Iris Sibirica, Cenolophium Fischeri,* und als Adventivpflanzen *Anthemis Ruthenica,* wie *Chenopodium foetidum Schrad.* Letztere Pflanze kommt dort auch unter dem Namen „Marienkranz" in Gärten vor. Herr Lehrer Hans Preuss botanisierte in Westpreussen teils um Steegen, unfern der Danziger Bucht, teils an einzelnen Stellen des Kreises Pr. Stargard. Von seinen Funden mögen genannt werden: *Cimicifuga foetida, Cladium mariscus, Equisetum variegatum, Chenopodium album b) microphyllum Coss. et Germ., Polygonum persicaria + minus, Utricularia intermedia b) Graafiana Koch, Gymnadenia conopea b) densiflora Dietr., Stellaria graminea b) decipiens* n. fr. im Kr. Stargard. Letztere Form steht habituell sehr nahe der *St. Frieseana Sw.*, mit der sie wohl früher zuweilen verwechselt worden sein mag. Ferner *Sanguisorba polygama b) platylopha (Spach) Casp., Potentilla arenaria × collina* etc. Herr Lehrer Lettau hatte teils um Insterburg, teils um Rominten und Szittkehmen in den Kreisen Goldap und Stallupoenen die dortige Flora untersucht. Er legte mehrere Hybride von *Geum strictum* mi t*G. rivale* und *G. urbanum* vor; ferner *Gentiana Carpatica b) Sudavica* von einem neuen Standorte im Kreise Goldap, *Tofieldia calyculata* in der monströsen Form *b) ramosa Hoppe, Gentiana amarella b) lingulata Agarh, Circaea intermedia, Gymnadenia odoratissima* von einem neuen Standorte in der Rominter Heide, sowie *Orchis Traunsteineri* und noch andere bemerkenswerte Pflanzen vor. Herr Scholz sprach über seine Ausflüge um Marienwerder und über ergänzende Exkursionen nach anderen Gegenden des Weichselthales. Auf einem Ausfluge nach dem Kulmer Kreise gelangte er auch an den neuen Standort der *Betula nana,* die bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch Oberlehrer v. Novicki bei Kisin oder Gzin beobachtet worden war. Der neue Fundort, von dem es nicht erwiesen ist, dass er mit dem v. Novicki'schen identisch ist, befindet sich im Forstbelauf Damerau NO. von Neu-Linum. Dort wächst *B. nana* auf einem kleinen Waldmoor in grosser Zahl und es gelang Herrn Scholz auch den Bastard mit *B. pubescens (B. intermedia Thonnes)* dort zu entdecken. Der Vortragende legte Zweige der *B. nana* und *B. intermedia* und zum Vergleich auch *B. humilis Schrank* aus anderen Teilen des Vereinsgebietes vor. Nachdem noch die Heren Oberlehrer Schultz, Dr. Hilbert, Dr. Tischler, stud. jur. Fritz Tischler einige interessante Funde demonstriert und an die Versammelten ausgegeben hatten, erfolgte der Schluss der Jahresversammlung. Ein kurzer Ausflug nach dem nahe gelegenen Kanopkeberg, von dem man einen schönen Ausblick auf mehrere masurische Seeen geniessen konnte, wurde sodann unternommen.

Ein gemeinsames Mittagsmahl vereinigte die Teilnehmer der Versammlung mit Bürgern der Stadt Angerburg zu geselligem Beisammensein. Am folgenden Tage wurde ein Ausflug zu Wagen nach dem von mehreren Seen umrahmten Jakunowker Hegewald unternommen. Dabei wurden konstatiert: *Scolochloa festucacea* im Goldapga-See (im Maeersee und an der Angerapp bereits vorher beobachtet), ferner *Laserpitium Prutenicum, Lilium martagon, Dianthus arenarius, Euonymus verrucosa* in Jakunowken, *Galinsogea parviflora* (viel), *Artemisia abrotanum* in Blüten u. m. a. Die Exkursion verlief bei herrlichstem Herbstwetter und fiel allgemein befriedigend aus. Dr. Abromeit.

Berliner bot. Tauschanstalt. Herr Seminaroberlehrer Otto Leonhardt in Nossen im Kgr. Sachsen versandte kürzlich das 44 Seiten starke Doublettenverzeichnis des XXXIII. Tauschjahres (1901/1902) des Berliner bot. Tauschvereins. Man ist erstaunt über die grosse Zahl der Pflanzen, die hier zum Kaufe oder Tausch angeboten ist, und die sich auf ca. 7000 Nummern belaufen dürfte. Der Inhalt ist gegliedert in: *Fungi, Algae, Lichenes, Characeae, Musci hepatici, Musci frondosi, Acotyledones vasculares* und *Phanerogamae.* Als Nachtrag erscheinen noch Offerten aus dem Kaukasus, aus Australien, ferner *Filices* und *Lichenes.* Die Bewertung der Pflanzen ist eine mässige. Unter den offerierten Pflanzen findet sich besonders unter den Pilzen eine Anzahl neuer Arten. Von den ca. 120 Ländern, aus denen die Pflanzen stammen, sind zu nennen: Australien, Aegypten, Nordamerika, Anatolien, Armenien, Babylonien, Brasilien, Canada, Californien, Cilicien, Colorado, Dahurien, Japan, Kamerun, Montenegro, Persien, Rumänien, Serbien, Taurien, Türkei, Turkestan etc. etc. Besonders artenreiche Genera sind: *Puccinia, Septoria, Uromyces, Cladonia, Chara, Jungermannia, Brachythecium, Bryum, Fissidens, Grimmia, Hypnum, Sphagnum, Aspidium, Asplenum, Equisetum, Achillea, Alchimilla, Arabis, Artemisia, Astragalus, Betula, Carex* (ca. 210 Nummern), *Centaurea, Cirsium, Dianthus, Draba, Euphorbia, Galium, Gentiana, Hieracium, Hypericum, Juncus, Linum, Mentha, Polygonum, Potentilla, Primula, Ranunculus, Rosa, Rubus, Salix, Saxifraga, Senecio, Silene, Statice, Trifolium, Vicia, Viola* etc. Wir können den Berliner bot. Tauschverein aufs beste empfehlen, zudem der Leiter desselben nach brieflicher Mitteilung bestrebt ist, tadellose Exemplare zu liefern.

Association Pyrénéenne, Liste Générale des Doubles, 1901—1902. Der Tauschkatalog umfasst 33 Seiten und enthält Phanerogamen und Kryptogamen aus ganz Europa, auch Arten aus Mittel- und Nordafrika, Russland, Kleinasien, Japan (Farne), Neu-Seeland, Nordamerika, Mexiko. Die Bewertung nach Einheiten à 6 Cts. ist eine sehr mässige (3—8 Einheiten pro Expl.), nur die Japanischen Filices sind mit 20 Einheiten bewertet. Die Desideratenliste ist bis Mitte Dezember an M. Giraudias, 5, rue de l'Arche de Noë, à Orléans (Loiret) einzusenden.

Herbarium normale. Centurie XLII Diese 42. Centurie enthält meistens Compositen. Im ganzen gelangen Vertreter von 42 Gattungen zur Ausgabe, darunter Raritäten ersten Ranges. Die Zahl der Mitarbeiter betrug 45. Die 30 Seiten starke Broschüre enthält kritische Bemerkungen von F. Vierhapper über *Erigeron,* A. v. Hayek über *Centaurea* und J. Murr über *Taraxacum.* Die Präparation und Anlage der Pflanzen ist, wie immer, tadellos. Die Adresse des Herausgebers ist: J. Dörfler in Wien III, Barichgasse 36, Leiter der Wiener bot. Tauschanstalt.

Reverchon, Elisée, Catalogue de 1901. Monsieur E. Reverchon, 3 Place Choulans in Lyon (Saint-Just) France, versandte neulich sein 4 Seiten starkes Verzeichnis von Exsiccaten aus Spanien und Algier. Die Bewertung der Pflanzen ist eine mässige. Die Exsiccaten sind gut präpariert und reichlich aufgelegt; aus diesem Grunde wurde für die Glumaceae von Reverchon im Jahre 1900 für 84 Mark und 1901 für 76 Mark Material erworben.

Sintenis, Paul. Exsiccaten aus Transkaspien und Nord-Persien. Nachdem Herr Sintenis in Kupferberg in Schlesien von seiner 18monatlichen Reise aus Transkaspien und Nord-Persien zurückgekehrt ist, beschäftigt er sich nun mit Zusammenstellung seiner Ausbeute, die er (siehe Anzeige auf d. Umschlag) zum Verkaufe ausschreibt Dieselbe war ausserordentlich reich, und wir bitten diejenigen Botaniker, welche darauf reflektieren, sich mit Herrn Sintenis ins Benehmen zu setzen. Ein kurze, sehr interessante Skizze der ganzen Reise soll demnächst in dieser Zeitschrift publiziert werden.

Bauer, Bryotheca Bohemica, Cent. III, 1901 wird im Laufe des Januar 1902 versendet. Unter anderem werden ausgegeben: *Andreaea Hunti Limpr., Gymnodonum calcareum n. var. brevifolium, Campylopus fragilis (Dicks.) Br. eur. forma, Fissidens Velenovskyi Podp. n. sp., Octodiceras Julianum (Savi) Brid., Distichium inclinatum (Ehrh.) Br. eur., Didymodon tophaceus n. var. Breidleri, Tortula latifolia Bruch, Grimmia incurva Schwgr., Tayloria serrata (Hedw.) Br. eur., Physcomitrium sphaericum (Ludw.) Brid., Bryum cyclophyllum (Schwgr.) Br. eur., Philonotis adpressa Ferg., Plagiothecium striatellum (Brid.) Lindb., P. succulentum (Wils.) Lindb. n. f. propaguliferum, Amblystegium irriguum n. v. Bauerianum Schffn., Hypnum cordifolium var. angustifolium (Schimpr.) Klinggr., Hypn. subpluniferum Kindb.* c. fr., *Sphagnum imbricatum var. sublaeve Wst., Aplozia caespiticia Lindb., Chiloscyphus polyanthus n. var. erectus Schffn., Cephalozia fluitans (Nees) Spr., Ptilidium ciliare n. var. uliginosum Schffn., Scapania convexa (Scop.) S. O. Lindb.* Zu beziehen von Dr. E. Bauer, Smichow bei Prag. Nr. 961 um 20 Mark.

Krieger, W., Fungi saxonici exsiccati. Fasc. 33, enthaltend Nr. 1601 bis 1650, ist erschienen.

Wettstein, Dr. R. v., Reise nach Brasilien. Die Teilnehmer der im Frühling v. J. unter der Leitung des Professors Dr. R. v. Wettstein unternommenen bot. Forschungsreise nach Brasilien sind mit grosser Ausbeute zurückgekehrt. Dieselbe umfasst nach Nr. 12 der „Oesterr. bot. Zeitschr." 75 grosse Kisten, worunter 30 Kisten mit lebenden Pflanzen, 10 000 Herbarexemplare, 9 Kisten Weingeist- und Formalinpräparata etc. etc. sich befinden.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Prof. Dr. R. v. Wettstein w. von d. Senckenbergischen naturforsch. Gesellsch. in Frankfurt a. M., sowie von der naturhist. Gesellsch. in Nürnberg zum Ehrenmitglied ernannt. — Prof. Dr. Sadebeck, Direktor des bot. Museums in Hamburg, ist in den Ruhestand getreten. — Prof. Dr. Büsgen in Eisenach erh. die Professur für Botanik an d. Forst-Akademie in Hann.-Münden.

Todesfälle: Dr. R. Hartig, Direktor des bot. Instituts der kgl. bayr. forstl. Versuchsanstalt in München, am 9. Okt. 1901. — Mathews William, am 5. Sept. in Tunbridge Wells.

Zur Nachricht.

Der Unterzeichnete gedenkt, gegen Ende März d. J. eine botan. Reise nach Egypten und Palästina anzutreten. Aus diesem Grunde wird im Monat April kein Heft der „Allg. bot. Zeitschrift" erscheinen und voraussichtlich entweder am 15. März oder am 15. Mai eine Doppelnummer zur Versendung gelangen. — Nach Schluss der vorl. Nummer versandte J. Dörfler in Wien III Barichgasse 36 die 2. Aufl. des bot. Adressbuches.

A. Kneucker, Karlsruhe i. B., Werderplatz 48.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg, und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 2. Februar.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1902. VIII. Jahrgang.

Inhalt

Eine 1½ jährige botan. Reise nach Transkaspien und Nord-Persien.

Von P. Sintenis in Kupferberg in Schlesien.

Nach kurzem Aufenthalt in Odessa benützte ich am 7. März 1900 die Eisenbahn über Jekatarinoslaw—Wladikawkas—Petrowsk—Derbent nach Baku; fuhr von hier, wo es noch recht winterlich aussah (nur wenige Frühlingsblüten zeigten sich an den Berghängen), über die Caspia nach Krasnowodsk. Hier war die Flora schon reicher: *Gagea, Fritillaria* etc. blüten.

Am 23. März langte ich, die transkaspische Eisenbahn benutzend, in Aschabad an und nahm hier Standquartier bis Ende Juni. Auf den häufig unternommenen Exkursionen, zu Fuss und zu Pferd, entzückte mich eine herrliche, kaum zu bewältigende Flora, wie sie nur ein Gebiet so ganz verschiedenartiger Bodenbeschaffenheit erzeugen kann. — Die Eisenbahnlinie Krasnowodsk—Aschabad—Gjaurs—Khaka bis Duschak läuft, eine Strecke von 720 Werst, direkt von Nordwest nach Südost; bei letzterem Orte macht sie ein Knie und setzt

sich, ebenfalls in direkter Linie, von Südwest nach Nordost über Merw—Buchara—Samarkand und weiter fort. Diese fast schnurgerade Linien finden ihre Erklärung in dem Wüstencharakter der durchlaufenen Strecken, die nur wenige Terrainschwierigkeiten bieten; ausgenommen häufige Flugsandverwehungen und die öftere Ueberführungen über (gewesene) Flussläufe, die die längste Zeit des Jahres trocken sind, bei zeitweise niedergehenden wolkenbruchartigen Regen aber eine grosse Gefahr für den Bahnbetrieb in sich schliesen, Dammbrüche und Erdrutsche hervorrufend. Diese Bahnlinie kann als fast genaue Grenze zwischen zwei grossen, sehr von einander verschiedenen Vegetationsgebieten gelten. Alles von ihr nach Norden liegende Terrain gehört der Sand- und Salzsteppe an, die oft zur Wüste wird und sich bis zum Aralsee erstreckt, als Wüste Kara-Kum (schwarzer Sand), eine Fläche von ca. 320 000 Quadrat-Kilometer bedeckend. Südlich der Bahnstrecke aber, von Kasandschik [258 Werst von Krasnowodsk] beginnend, bis nach Duschak zieht sich das transkaspisch-persische Grenzgebirge, in vielgestaltiger geognostischer Formation und in wechselvoller Erhebung.

Ein wenige Werst breiter Steppenstreifen erstreckt sich, allmählich ansteigend, vom Bahnkörper nach dem Gebirge hin; teils ist er mit Flugsand, teils mit einer Grasnarbe bedeckt, seltener mit niederem Gestrüpp. Weiden und Pappeln, Tamarix-Gesträuche und dergleichen kennzeichnen die vom Gebirge kommenden Wasserläufe, in deren Nähe sich hie und da auch kleine Ortschaften befinden, die mit ihren Feldern und Obstgärten (Pflaumen, Aprikosen, Maulbeeren etc. etc.) Oasen gleichen. Sehr gut gedeihen Gerste, Weizen, Baumwolle, Sesam etc., auch der Weinstock; Zucker- und Wassermelonen spielen aber die Hauptrolle in den Kulturen.

Das Gebirge ist waldlos, nur in der oberen Region bilden Wachholderbäume hier und da kleine Bestände. Ein bunter Blumenteppich aber schmückt Hänge, Schluchten und Kämme, besonders zur Frühlings- und ersten Sommerzeit. Im Jahre 1900 hielt sich übrigens der Schnee auf den Kämmen in dünner Schicht bis in den Mai hinein.

Eine eingehendere Schilderung der reichen Floren all dieser so verschiedenen Gefilde behalte ich mir für später vor, wenn das reichlich eingesammelte Herbarmaterial seine wissenschaftliche Bearbeitung wird gefunden haben. Höchst interessant ist das massenhafte und artenreiche Auftreten mehrerer Familien und Gattungen: Meilenweit leuchtet im April die Steppe brennendrot von einem herrlichen Mohn *(Papaver pavonian.?)* und einer ebenso gefärbten grossblütigen Tulpe, gelb von *Leontice,* weiss von *Crambe,* blau von *Muscari* u. s. w. — Das Heer der Disteln, besonders *Cousinia,* der *Papilionaceen,* besonders *Astragalus,* und der *Umbelliferen* schmücken Steppen sowohl wie Gebirge in ihren verschiedenen Arten. Einen gigantischen Eindruck machen in den Bergen die zahlreich beisammenstehenden Dolden *Dorema (Ammoniacum)* und *Ferula (Asa foetida).* — Gleich interessant ist aber auch das gänzliche oder fast gänzliche Fehlen mancher Familien, wie *Saxifragaceen, Primulaceen, Campanulaceen* u. a.

Von Juli bis September weilte ich in dem hochgelegenen Dörfchen Suluklü (2000 m ü. d. M.), jetzt Saratowka genannt, 120 Werst westlich von Aschabad, das von Kolonisten deutscher Abstammung aus Saratow a. Wolga bewohnt ist. Der Ort wurde von General Kuropatkin gegründet. — Es war für mich ein eigener Reiz und nicht ohne Vorzüge, hier hoch oben im turanisch-persischen Grenzgebirge wie in der deutschen Heimat leben zu können, dazu noch unterstützt von meinem bewährten Reisebegleiter und Gehilfen Hermann Fuhs.

Hier bei Suluklü bildet an den Hängen, in den Schluchten, auf den Bergrücken und -Kuppen*) der Wachholderbaum in seinen oft ganz wunderbaren Wachstumsformen grössere Waldbestände. *Crataegus, Prunus, Acer* u. A. gesellen sich zu ihm. Rosenhecken, oft übersponnen von kleinblumigen Waldreben, einer weissen und einer gelben Art, erfüllen die wasserreichen Thäler. An den

*) Das oben flüchtig skizzierte Berggelände, das in Afghanistan seine Fortsetzung findet, gehörte bis zur Niederwerfung der Turkmenen durch General Skobelew, Anfang der achtziger Jahre, zur persischen Provinz Chorassan.

mit verwittertem Schiefer bedeckten Hängen stehen auch hier die stolzen Distelpflanzen, und manches bescheidenere Pflänzchen erfreut uns in ihrer Gesellschaft am leicht ins Rutschen kommenden Boden. Ueber blumenreichen Bergmatten wiegen sich die zierlichen Federn verschiedener, wie angesät stehender *Stipa*-Arten, und aus den dichten Schilfbeständen feuchter Niederungen, umrankt von *Rubus, Cynanchum, Calystegia* u. A., ertönen die geschwätzigen Rufe der Rohrsänger. — Eng zusammentretende gigantische Felswände bilden wilde Schluchten (so über dem Dorfe Kulkulab gegen Suluklü hinauf), die manche botanische Seltenheit beherbergen, nur leider meist ganz unzugänglich. So hielt es gar schwer, von der Felsen-Tapeziererin *Dionysia tapetoides* einige Polster zu erlangen. Tiger und Leoparden fühlen sich aber ganz behaglich in diesen unbehaglichen Oertlichkeiten, gleichwie hoch droben auf sonnigen Felszinnen die wilden Schafe (Mufflons) und wilden Ziegen.

Nach Aschabad im September zurückgekehrt, versandte ich die bisher gemachten Sammlungen und ging Mitte Oktober in die Salzsteppen von Bala Jschem, deren wunderbare *Salsolaceen*-Flora mich mehrere Tage fesselte. Dem Besitzer der weiten, offen zu Tage liegenden Salzlager daselbst, welche die Steppe wie unter Schnee- und Eisgewand erscheinen lassen, Herrn Karl Neumann, einem echten alten Berliner, sei mir gestattet, hier meinen herzlichsten Dank darzubringen für die gastliche Aufnahme in seiner Einsiedelei. Das waren gemütliche Abende nach des Tages Last und Hitze im kleinen Hause bei Samowar und — Berliner Zeitungen! Auch stellte mir Herr Neumann seine persischen Arbeiter für meine Exkursionen zur Verfügung, sowie seine Pferdebahn, die bis zum „Naphtaberge“ führt, Annehmlichkeiten, auf welche ich in diesen Wüsteneien gar nicht gerechnet hatte, und die mir Schweres leicht machten.

Durch gütiges Entgegenkommen meiner Herren Auftraggeber und durch die bisher erzielten günstigen Resultate kam ich in die erfreuliche Lage, noch ein zweites Jahr in dem so ergiebigen Florengebiet weilen zu können. Zum Ueberwintern wählte ich das ca. 3° südlicher gelegene Bender Ges, Provinz Asterabad in Nord-Persien.

Die herrlichen Urwälder Masenderans unter fast immer frühlingsheiterem Himmel standen im grossen Konstrast zu den soeben verlassenen Sand- und Salzsteppen Turans, deren Halophytenflora sich bereits in ein tristes Winterkleid hüllte, und zu den kahlen Felsen Krasnowodsk's. Hier gab es stets etwas für die Pflanzenpresse, ganz abgesehen von den üppigen Moosen, die besonders die Stämme der Urwaldriesen, wie *Albizzia, Parrotia, Ulmus, Celtis, Quercus* etc. schmücken. Anfangs Dezember erfreute mich im tiefen Walde *Galanthus Redoutei* und *Cyclamen Ibericum* mit ihren Blüten, zu denen sich bald *Primula acaulis, Viola* und *Scilla* gesellten.

Anfang April reiste ich zurück nach Krasnowodsk, machte hier einige sehr ergiebige Exkursionen und begab mich Ende dieses Monats über Kasandschik—Kisil Arwat wieder in das turanisch-persische Grenzgebirge, Karakala zu meinem Standquartier wählend, Karakala ist erst vor wenigen Jahren angelegt, mit russischer Gründlichkeit, und trägt schon heut den Charakter eines Städtchens, obwohl es nur eine militärische Grenzetappe ist. Der hohe Gebirgsstock Sundsodagh (1840 m ü. d. M.), an dessen Südseite der Ort liegt, wurde mir ein ganz vorzügliches Sammelgebiet, und oft kehrte ich beutereich von seinen blumigen subalpinen Matten heim.

Aber leider trat dieses Jahr nach vorausgegangenem schönen Frühling zum Sommer hin grosse Hitze und Dürre ein, so dass bald die Herrlichkeit Flora's dahinschwand und für den Herbst nicht Vieles zu erwarten blieb. Gefrässige Heuschreckenschwärme begannen auch noch ihr Vernichtungswerk. So sah ich mich zur Heimkehr genötigt.

Die Rückreise machte ich von Krasnowodsk aus über Baku—Tiflis—Batum; dann mit Dampfschiff entlang der herrlichen Ostküste des schwarzen Meeres und der Südküste der Krim nach Odessa. — Wohl winkte mir noch manche schöne Blüte zu, die ich aber leider bei der eiligen Fahrt nicht mehr pflücken und mit mir heimnehmen konnte.

Ein bryologischer Ausflug in den Thüringer Wald.

Von C. Grebe.

In Benutzung eines Erholungsurlaubs hielt ich mich im Juli einige Tage im Thüringer Wald auf, wobei ich als Nebenzweck die botanische Durchsuchung der in der Herrschaft Schmalkalden anstehenden Porphyrgesteine, sowie überhaupt die Aufgabe verfolgte, mir einen Ueberblick und eine eigene Anschauung der Moosflora vom Thüringer Wald zu verschaffen. Wenn es auch nur flüchtige Eindrücke sind, die ich von der dortigen Moosflora gewann, so werden sie doch einen ungefähren Gesamteindruck der Thüringer Gebirgsflora vermitteln helfen und als Beitrag zu deren Kenntnis willkommen sein, zumal einige neue Glieder den bisher bekannten Thüringer Arten hinzugefügt werden können; es sind dies *Amphidium Lapponicum Schimpr.*, *Plagiothecium succulentum Lindb.*, *Dicranum congestum Brid.* und *Mnium subglobosum Bryol. eur.* Wer sich ausführlicher für die Thüringer Laubmoose interessiert, muss auf die umfassende und anregende Darstellung von Dr. J. Roell verwiesen werden.

In Oberhof, dem herrlich gelegenen Luftkurort Thüringens, machte ich erste Station. Es liegt 800 m hoch auf dem Kamme des Hauptgebirgszugs am sog. Rennsteig, an einer grossen Bergwiese und inmitten ausgedehnter Fichtenwälder. Wer diesen Ort vor 25 Jahren gesehen hat, erkennt das heutige Oberhof nicht wieder. Damals war es ein ärmliches kleines Walddorf, dessen niedrige Blockhäuser die bescheidene Heimstätte genügsamer Waldarbeiter bildeten, die im Winter unter hohem Schnee vergraben lagen und über deren Dächer oft genug der Fuchs nächtlicher Weile hinüberschlich. Nur im Domänen-Gasthof am herzoglichen Jagdhaus war Gelegenheit für den einsamen Wanderer zu gastlicher Unterkunft. Heute dagegen erheben sich anstelle der meist verschwundenen Blockhäuser zahlreiche Villen und Hôtels, die einer grossen Schar von Sommerfrischlern und Touristen allen Komfort der Neuzeit bieten.

Die Wald- und Berg-Einsamkeit ist geschwunden, die Natur selbst aber ist unverändert geblieben. Gleich hinter dem Ort auf einem Bergvorsprung, dem Schlossbergkopf, der eine weite Aussicht auf die nördlichen Gebirgsthäler und Vorberge eröffnet, steht noch der alte Tannenwald mit urwaldähnlichem Gepräge, dessen 200jährige Baumriesen auf Lichtungen mit jungen Fichten-Anflughorsten durchstellt sind, und dessen Waldboden von einem mächtigen, oft fusshochen Polster von allerlei Wald- und Erdmoosen überzogen ist. In der nebelreichen, feuchten Gebirgsluft gelangen diese zu üppigster Entwickelung und es war mir interessant, zu sehen, wie selbst solche Moose zur Massenvegetation übergingen, die ich anderwärts selbst in gleich hohen Lagen, z. B. des westfälischen Schiefergebirges, immer nur in spärlicher und sporadischer Verteilung beobachtet hatte, so namentlich *Isothecium myurum var. robustum*, *Mastigobrium trilobatum* und *Ptilidium pulcherrimum*. — *Brachythecium reflexum* und *Br. Starkii*, *Plagiothecium undulatum*, *Schimperi* und *Roesei* fehlen als Waldbewohner der montanen Region natürlich auch nicht, doch waren sie weniger auffällig.

Verfolgt man von Oberhof die Höhenstrasse nach Osten und weiter durch das Wildgatter nach der Bärenklippe hin, so kann man, wenn man Glück hat, im Fichtenwald auf alten Kuhlagern und Düngerhaufen *Tayloria serrata* und *Splachnum sphaericum* antreffen. In diesem Jahr schienen sie wie verschwunden, vor einigen Jahren aber fand ich diese Saprophyten in grosser Menge und in herrlicher Fruktifikation ganze Düngerhaufen überziehen.

An fast allen Waldungen, d. h. an deren erdigen Seitenböschungen bei Oberhof kann man das subalpine *Oligotrichum Hercynicum* beobachten, mitunter sogar fruchtend; ferner in grösster Menge *Ditrichum vaginans*, dies für die mitteldeutschen Gebirge so charakteristische Erdmoos.

An faulen alten Baumstrunken ist die seltenere *Buxbaumia indusiata* mitunter zu finden, entzieht sich meist aber der Beobachtung.

Sehr auffällig tritt dagegen die Moosflora der zahlreichen Quell- und Gebirgsbäche in Erscheinung. Ueberall begegnet uns in Menge das anderwärts so

seltene *Limnobium ochraceum,* namentlich in seiner Varietät *uncinatum,* mit seinen hellgrünen zweizeiligen bis einseitswendigen Blättern fast an ein *Plagiothecium* erinnernd. In breiten Rasen flutet es über die Steine und Felsblöcke der Waldbäche, die es häufig ausschliesslich bedeckt. *Racomitrium aciculare, Dichodontium pellucidum, Sarcoscyphus Ehrhardti, Scapania undulata, Hypnum uncinatum* und verschiedene *Brachythecien* der Bachränder *(rivulare, populeum* und *plumosum)* schliessen sich an und bilden kleine Kolonien an frei gespülten Felsblöcken und überrieseltem Gestein, an dem man, wenn man Glück hat, mitunter auch die beiden winzigen *Seligeriaceen, Brachyodus trichodes* und *Campylostelium saxicola* beobachten kann, während der beschattete steinige Waldboden längs der Bäche in der Regel von einem lockeren hohen Gewebe von Astmoosen bedeckt wird, unter denen *Hyocomium brevirostre, loreum, splendens, Thuidium tamariscinum, Plagiothecium undulatum* und *Eurynchium striatum* in einer breithohl- und kurzblättrigen Varietät (*var. rotundifolium)* zu bemerken sind.

Auffallend verändert sich die Ufer-Vegetation der Quellbäche, wenn der aufstehende Waldbestand gelichtet oder abgetrieben wird. Die vorgenannte Schattenflora verschwindet grösstenteils und es stellt sich als charakteristische Pflanze die *Dicranella squarrosa* ein, welche an überrieselten Ufern zu hohen sterilen Polstern teppichartig sich ausbreitet, und ferner im Wasser selbst eine braun bis purpurrote *Scapanie* mit gezähnten Blättern, welche zu breiten und fusslangen Rasen auswächst. Das viel verkannte *Plagiothecium succulentum,* das an den schattigen Waldbächen stets niedrig bleibt, erreicht im kalten strömenden Quellwasser, wenn es nur die erforderliche Beleuchtung hat, eine mächtige Entwickelung in mehr als fingerlangen, gelbgrünen, dicht gedrängten Stengeln und Zweigen.

Im übrigen zeigten die Sumpfstellen der Gebirge eine auffallende Armut an *Harpydien* und *Hypnaceen* überhaupt; fast nur *Hypnum fluitans* und *H. cuspidatum* war vertreten, denen natürlich auch die *Philonotis fontana, Mnium insigne* und *Aulacomnium palustre* nicht fehlte. Das seltene *Bryum Schleicheri* fand ich einmal in kleinen sterilen Rasen im Kanzlersgrund.

Es wäre undankbar, das Gebiet von Oberhof zu verlassen, ohne des gründlichen Erforschers von dessen Moosflora zu gedenken, des Lehrers A. Roese, der vor seiner Uebersiedelung nach Schnepfenthal längere Jahre hier weilte und die Umgebung in bryologischer Beziehung zu einer klassischen machte. Derselbe fand noch unter andern *Mnium orthorynchium, Orthotrichum rupestre,* und ferner am Beerberg in dessen Torfmooren *Dicr. Schraderi,* und an dessen Porphyrklippen (Ausspanne) *Grimmia Donniana, Racomitrium patens* und *R. microcarpum, Dicranoweisia crispula* und *Tetrodontium Brownianum* und an der Quelle der wilden Gera *Limnobium molle.* Neuerdings hat Dr. Schliephacke diesen Seltenheiten noch *Polytrichum decipiens Limpr.* hinzugefügt, doch sind alle diese Moose mit nur je einem oder zweien Standorten im Thüringer Wald vertreten und ohne Einfluss auf die Physiognomik und das Gesamtbild der dortigen Moosflora. Es fehlte mir leider an Zeit, um diese Spezialstandorte aufzusuchen, auch die Torfsümpfe auf dem Kamm des Thüringer Waldes musste ich unberücksichtigt lassen; in negativer Hinsicht möchte ich nur anführen, dass das *Polytrichum decipiens Limpr.,* das nach den kürzlichen Untersuchungen von Harald Lindberg zu Unrecht mit *Polytr. Ohioënse Ren. u. Card.* identifizirt worden ist, eine sehr seltene Pflanze in Thüringen zu sein scheint. Trotz ständiger Obacht ist es mir nirgends gelungen, sie aufzufinden und ihr erster Standort im Schmücker Graben zwischen *Pol. formosum* und *alpinum,* der einiges Aufsehen erregte, scheint noch für längere Zeit der einzige bleiben zu sollen.

Das nächste Ziel meiner Wanderung war die „Hohe Möst", jene imposante Felspartie in der Herrschaft Schmalkalden am Ende eines Hochrückens, der gegen das Dorf Ober-Schönau schroff zu Thal stürzt und dessen Gipfel von zerklüfteten Porphyrfelsen gekrönt werden. Von Oberhof führt ein bequemer Höhenweg in 2 Stunden dahin. Die Wanderung ist voller Naturgenuss, denn sie führt über aussichtsreiche Blössen und schattigen Fichtenwald auf dem

Kamme des Gebirges grösstenteils auf dem sog. Rennsteig, jener alten Verkehrsstrasse, Wasser- und Völkerscheide. Schon nach kurzer Zeit eröffnet sich von einer Schlagblösse ein herrlicher Blick in den nahen und tiefen Ohragrund, der dazu einladet, auf der dortigen Ruhebank Platz zu nehmen. Hell blinkt der Silberbach und Silberteich aus der tiefen Waldschlucht herauf, und dahinter erheben sich aus dem Fichtenwald die dunklen Felswände des Räubersteins, in dessen Nähe ein Rudel Rotwild friedlich über eine Kulturblösse zieht. Der Räuberstein hat eine reiche Flora von Felsmoosen, es nimmt aber zu viel Zeit weg, ihr nachzugehen, und sei deshalb nur erwähnt, dass er *Ulota Hutchinsiae* beherbergt, und dass seine Felshöhlungen von Leuchtmoos bewohnt und von dessen Smaragdglanz erfüllt werden,

Wir setzen deshalb die Wanderung auf dem Gebirgskamme fort, bei der in bryologischer Hinsicht zwei verschiedene Pflanzen-Genossenschaften als Eigentümlichkeiten der oberen Bergregion zu bemerken sind. Es ist dies erstens eine Gruppe von Holzbewohnern an abgestorbenen Fichtenzweigen und faulen Baumstümpfen *Hypnum reptile* mit winzigen gefiederten Räschen, das bleiche *Hypnum pallescens,* das ich allerdings später auch auf Gestein (Rotliegendes am Prinzessinsteig bei Wilhelmsthal) antreffen sollte, ferner *Hypnum uncinatum var. plumulosum, Pterygynandrum filiforme,* während *Brachythecium reflexum, Starkii* und *curtum,* die *Jungermannia barbata* und andere schon mehr auf den humosen Waldboden übergingen. Die *Lescuraea striata* findet sich erst weiter westlich am Inselsberg. Auffällig war zweitens eine Gruppe von Torfbewohnern im Fichtenwald. Auf lichten Waldstellen zeigten sich nasse, humose Bodenpartien, auf deren torfigem braunschwarzen Humusschlamm folgende Genossenschaft immer wiederkehrte: *Campylopus turfaceus* und *flexuosus, Polytrichum alpinum, P. strictum, P. gracile, P. formosum* und *commune,* mitunter auch *Dicranodontium longirostre, Dicranum scoparium* und *D. fucescens.* (Schluss f.)

Fragaria collina Ehrh. f. Magnusiana m.

Von E. Holzfuss-Stettin.

Vor zwei Jahren entdeckte ich eine Form der *Fragaria collina,* deren erste beiden Blätter gewöhnlich 3zählig waren und in der Mitte des Blattstiels 2 kleinere Fiedern hatten, während die folgenden 2—3 Blätter 4 und 5zählig waren. An dem 4zähligen Blatte hatte das eine kleinere Fiederchen mit den 3 normalen Blättchen gleiche Höhe und Grösse erlangt, während sein Gegenüber allein in der Mitte des Blattstieles stand. Den Abschluss des Sprosses bildeten wieder 1 oder 2 normale 3zählige Blätter. Da sich auch in diesem Sommer an den Pflanzen dieselbe Eigentümlichkeit zeigte, sandte ich Exemplare an Herrn Prof. Dr. P. Ascherson, der mir freundlich mitteilte, dass es eine Spielart der *Fragaria collina* und bis jetzt noch nicht bekannt sei. Aehnliche Variationen hat Herr Prof. Dr. P. Magnus an *Fr. elatior* und *vesca,* wie auch an der kultivierten *Virginiana* beobachtet und in dem 10. Jahrgange der Verh. des bot. Vereins der Prov. Brandenburg 1877 veröffentlicht; es lag daher nahe, meine *Fr. collina* Herrn Prof. Dr. P. Magnus zu Ehren zu benennen.

Die Exemplare dieser Form stammen sicherlich alle von einer variierenden Samenpflanze ab, da sie isoliert unter den hohen Kiefern des Eckerberger Waldes bei Stettin eine Fläche von etwa 1 qm bedecken.

Gleichzeitig sage ich auch an dieser Stelle den Herren Prof. Dr. P. Ascherson und Prof. Dr. P. Magnus für ihre freundlichen Mitteilungen meinen verbindlichsten Dank.

Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis.

Von H. Eggers.

(Fortsetzung.)

Prunus chamaecerasus Jacq. [Von Wormsleben bis Rolldorf.] — *Spiraea filipendula L.* An grasigen Abhängen vom Nonnenthale bis nach Rollsdorf, auf dem Franzosenberg, häufig an Abhängen in der Nähe des Wachhügels. — *Poten-*

tilla supina L. Im Graben hinter Eilerts Ziegelei, im Graben neben Stölzers Ziegelei. — *P. opaca L.* Am Westrande der Holzmarken. — *P. anserina var. sericea Koch.* An Wegen auf dem Hutberg u. s. w. — *Rosa tomentosa Sm.* An Bergen bei Wormsleben, im Steinbruch am Waldesrande bei Rothenschirmbach, häufig im Kliebichthale, im Neckendorfer Grunde. — *R. canina L. var. dumalis Bechst.* An der Mittelhütte, im Neckendorfer Grunde u. s. w. — *R. trachyphylla Rau.* An Bergen bei Wormsleben. — *Cractaegus coccinea L.* Mehrfach in den städtischen Anlagen angepflanzt.

Epilobium palustre L. Häufig, fast in allen Gräben unterhalb der Vogelwiese. — *Oenothera biennis L.* Häufig am Ottiliäteiche bei Ober-Röblingen.

Myriophyllum spicatum L. Im Erdeborner Brandteiche, im Kärrner See, im Binder See, im Rollsdorfer Brandteiche. — *Hippuris vulgaris L.* Im Erdeborner Brandteiche.

Callitriche platycarpa Kütz. Im Mühlgraben.

Ceratophyllum demersum L. In Gräben bei Aseleben, im Binder See, im Brandteiche bei Rollsdorf, im Flutgraben von Rollsdorf nach der Kärrner Brücke, im Teiche bei Sittichenbach. — *C. submersum L.* [Am süssen See, im Binder See, in Teichen des Beckens des salzigen Sees, sowie in der Umgebung in Gräben und Teichen].

Lythrum hyssopifolia L. [Gebiet der Wansfelder Seen].

Sedum reflexum L. Am Wege im Pohlschen Grund unweit Hornburg, auf dem Galgenberg bei Hornburg.

Pimpinella magna L Im Erlengebüsch am Sülzer Bach, auf der Wiese neben dem Wanslebener Bade. — *Bupleurum rotundifolium L.* Am Friedrichsberg, unweit des Gehölzes, an Bergen bei Wormsleben, in den Seeburger Obstanlagen nördlich vom süssen See, [zwischen Erdeborn und Aseleben, in den Weinbergen bei Rollsdorf] — *B. tenuissimum L.* Auf Wiesen zwischen Aseleben und Seeburg, neben den Dömeken. — *Seseli hippomarathrum L.* Neben einem Hohlwege auf dem Hutberg, an südlichen Abhängen der Himmelshöhe, in den Höhnstedter Weinbergen im Röserthale. — *S. annuum L.* Auf Rasen zwischen dem Heftaer Holze und den Bärlöchern, Wachhügel. — *Angelica silvestris L.* Im Kliebichthale, auf Wiesen bei Lüttchendorf. — *Torilis infesta Koch.* Vom Hutberg und Weinbergen bei Ober-Rissdorf bis nach Rollsdorf. — *Scandix pecten veneris L.* Am Wege von der Station Wansleben nach dem Seebecken, auf Feldern neben dem Wachhügel. — *Conium maculatum L.* An der Bösen Sieben unterhalb Unter-Rissdorf, am Waldesrande zwischen Bornstedt und Sittichenbach.

Adoxa moschatellina L. Unter Gebüsch an der Nordseite des Helftaer Holzes, in den Bärlöchern, im Walde unterhalb Holzzelle, an der Bornstedter Ruine, im Walde bei Sittichenbach und Rothenschirmbach, an der Grotte bei Ober-Röblingen, im Ober-Rissdorfer Gehölz.

Sherardia arvensis L. Mit weissen Blüten auf Aeckern bei Neckendorf.

Galium cruciatum Smith. In der unteren Glume, im Kesselholze, am Nordrande des Helftaer Holzes, im Geistholze, im Gebüsch hinter der Hüneburg, im Kliebichthale, auf dem Goldkopfe, im Teichgarten bei Helfta. — *G. palustre L.* Im Neckendorfer Grunde, am Wasserloche vor dem Katharinenholze, am Bache im oberen Kliebichthale, im Walde zwischen Sittichenbach und Rothenschirmbach. — *G. Parisiense L.* Ist verschiedentlich im Gebiete gefunden worden, doch unbeständig. — *G. Anglicum Huds.* [Zwischen Erdeborn und Ober-Röblingen]. — *G. mollugo L.* × *verum L.* Häufig am Wege neben den Unter-Rissdorfer Weinbergen.

Valeriana dioica L. Auf der Sumpfwiese. — *V. sambucifolia Mik.* Am Bache im oberen Kliebichthale. — *Valerianella carinata Loisl.* [Weinbergen zwischen Seeburg und Rollsdorf], — *V. dentata Poll.* Häufig auf Feldern in der Nähe der Waldungen.

Knautia arvensis v. integrifolia Meyer. In Steinmetz Grund, in den Holzwerken, neben den Bärlöchern, im Gebüsch an Abhängen bei Aebtisrode. —

Succisa pratensis Mnch. Im Pfarrholze bei Wolferode, im oberen Kliebichthale. — *Scabiosa columbaria L.* Im oberen Saugrunde. — *S. suaveolens Desf.* Am Abhange auf der Nordseite des Hutberges, auf Rasen zwischen dem Helftaer Holze und den Bärlöchern, an Abhängen oberhalb der Fressmühle, auf der Himmelshöhe, am Wege von der Aseleber Bucht nach Seeburg, an Abhängen unweit des Wachhügels, am Wege nach dem billigen Sumpf hinter dem Wachhügel, an Abhängen zwischen Rothenschirmbach und Hornburg, auf dem Galgenberg, auf dem Windberg und an der Kuhtrift bei Hornburg.

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae“

von A. Kneucker.

VII. u. VIII. Lieferung 1902.

(Fortsetzung.)

Nr. 191. ***Microlaena stipoides (Labill.) R. Br.*** Prodr. p. 210 (1810) = *Ehrharta stipoides Labill.* Nov. Holl. plant. specim. I, p. 91 (1804).

In Waldungen der Sandsteinregion unweit Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales, Australien.

Meeresnähe; November 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 192. ***Phalaris arundinacea L.*** Spec. pl. p. 80 (1753).

Im Donau-Main-Kanal bei Doos nächst Nürnberg in Bayern; Diluvium. Begleitpflanzen: Hydrocharis morsus ranae L., Butomus umbellatus L., Acorus calamus L., Iris pseudacorus L., Carex vulpina L., acutiformis Ehrh. etc.

Ca. 300 m ü. d. M.; 15. Juni 1901. leg. Dr. F. Eberle u. L. Gross.

Nr. 193. ***Aristida purpurascens Poir.*** in Lam. Encycl. Suppl. 1, p 452 (1810).

Auf dürrem Dünensande bei Bowling Green, Ohio (Nordamerika). Begleitpflanzen: Cenchrus tribuloides L., Rhus glabra L., Lespedeza hirta (L.) Ell., capitata Michx., Lacinaria scariosa (L.) Hill. etc.

Ca. 210 m ü. d. M.; 2. Sept. 1901. leg. Dr. W. A. Kellermann.

Nr. 194. ***Aristida brachypoda Tausch.*** in Flora p. 506 (1836).

Auf Wüstensand bei Hélouan les Bains bei Kairo in Egypten.

Meereshöhe war nicht angegeben; April 1901. leg. Hans Guyot.

Nr. 195. ***Stupa capillata L.*** Spec. pl. ed. II, p. 176 (1762).

Auf Sandheiden des Marchfeldes bei Deutsch-Wagram in Niederösterreich; Alluvium. Begleitpflanzen: Calamagrostis arundinacea Rth., Andropogon ischaemon L., Hypericum Veronense Schrk., Helichrysum arenarium DC.

Ca. 165 m ü. d. M.; 15. Juli 1901. leg. Dr. A. v. Hayek.

Nr. 195 a. ***Stupa capillata L.***

Am Schloss Tourbillon bei Sion im Kanton Wallis (Schweiz); Kalkfelsen. Begleitpflanzen: Euphorbia Gerardiana Jacq., Stupa pennata L. ssp. Gallica Celak., Hyssopus officinalis L., Chondrilla juncea L., Allium sphaerocephalum L., Cynodon dactylon Pers., Koeleria Vallesiana (All.) Asch. u. Gräbn. etc.

Ca. 500—550 m ü. d. M.; Sept. 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 196. ***Stupa semibarbata R. Br.*** Prodr. p. 174 (1810).

Auf Sandhügeln unweit Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien.

Meeresnähe; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 197. ***Stupa calamagrostis (L.) Whlbg.*** Veg. clim. Helv. p. 23 (1813) = *Agrostis calamagrostis L.* Syst. ed. X, p. 872 (1759) = *Lasiagrostis calamagrostis Lk.* Hort. Berol. 1, p. 91 (1827).

An Geröllhalden längs der Strasse zwischen Ragaz und Pfäffers (Schweiz); Begleitpflanzen: Carex ferruginea Scop., glauca Murr., Eupatorium cannabinum L. etc.

580—680 m ü. d. M.; 31. Juli 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 198. ***Stupa tenuissima Trin.*** in Mem. Acad. St. Petersb. Ser. VI, Tom. IV, p. 36 (1836).

Meist auf offenen Stellen und zerstreut im Walde bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Bouteloua curtipendula As. Gray, multiseta Griseb., Opuntia Cordobensis Speg., Parthenium hystorophorus L., Baccharis spec. etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 8. Dez. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 199. ***Stupa Neesiana Trin. u. Rupr.*** in Mem. Acad. St. Petersb. Ser. VI, Tom. V, p. 27 (1842).

Auf feuchtem Wiesen- und Waldboden, auch unter Celtis- und Prosopis-Gebüsch etc. bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Croton ventenicolus Speg., Solanum nigrum L. var., Drymaria cordata Willd.; Stellaria media (L.) Cyr., Eragrostis verticillata R. u. S.

Ca. 400 m ü. d. M.; 26. Okt. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 200. ***Stupa Ichu (Ruiz u. Pav.) Kunth*** Rev. Gram. I, p. 160 (1829) = *Jarava Ichu Ruiz u. Pav.* Peruv. I, p. 5 tab. 5 (1798) = *Stupa jarava P. d. B.* Agrost. p. 19 (1812).

Meist an freien Stellen ausgedehnte Steppen bildend, seltener im Walde bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Clematis Hilarii Spreng., Martynia lutea Lindl., Sida sulphurea A. Gray, Briza triloba Nees, Poiretia psoraleoides DC.

Ca. 400 m ü. d. M.; 18. Nov. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 201. ***Dichelachne crinita (L.) Hook. f.*** Fl. Nov. Zeel. I, p. 293 (1867) = *Anthoxanthum crinitum L. f.* Suppl. p. 90 (1781) = *Agrostis crinita R. Br.* Prodr. p. 170 (1781).

Auf Sandboden bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales (Australien) häufig.

Meeresnähe; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 202. ***Piptochaetium ovatum Desv.*** in Gay Fl. chil. VI, p 273 (1853) ***var. chaetophora (Griseb.) Hackel nov. nom.*** = *Pipt. chaetophorum Griseb.* Symbol. ad Fl. Arg. p. 298 (1879).

Nur an wenigen sehr feuchten und schattigen Stellen des Waldes bei Estancia San Teodoro in Argentinien, immer nur einzeln. Begleitpflanzen: Eleusine tristachya Kth., Briza triloba Nees, Pteris Lorentzii Hieron., Aristolochia Stuckerti Speg. etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 26. Nov. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Spegazzini hat in seiner Monographie der Stipeen Argentiniens „Stipeae platenses" in Annales del Mus. nac. de Montevideo IV. p. 21 (1901) das Piptochaetium chaetophorum Gris. als direktes Synonym zu seiner Oryzopsis ovata (l. c.) (= Stipa ovata Trin. in Mem. Ac. St. Petersb. 1829 p. 73; Urachne setosa Trin. u. Rupr. l. c. 1834 p. 124 Piptochaet. ovatum Desv.) gezogen. Dagegen ist einzuwenden, dass bei P. ovatum die Hüllspelzen (nach Trinius) 3''' (6,5 mm) lang sind und die Granne fast 2mal so lang ist (subduplo longior) als die letzteren; bei P. chaetophorum aber sind die Hüllspelzen nur 4 mm, die Granne 16 mm lang, also 4mal länger, was immerhin zur Unterscheidung als Varietät berechtigen dürfte. Hackel.

Nr. 203. ***Muehlenbergia Mexicana (L.) Trin.*** Gram. Unifl. p. 189 (1824) = *Agrostis Mexicana L.* Mant. I, p. 31 (1767) = *Agr. filiformis Willd.* Enum. p. 95 (1809).

An den buschigen Ufern des St. Marys Flusses, südlich von der Stadt St. Marys, Ohio (Nordamerika), unter Weiden-, Sycomore-, Ulmen- und Pappel-Bäumen. Begleitpflanzen: Panicum crus galli L., Ixophorus glaucus Nees, Phleum pratense L., Agrostis alba L., Elymus Virginicus L., Scirpus atrovirens Muehl., Boehmeria cylindrica Willd., Polygonum scandens L., Chenopodium album L., Amarantus retroflexus L., Apocynum cannabinum L., Convolvulus sepium L., Ambrosia artemisiaefolia L., trifida L. (ganze 5—7 Fuss hohe Dickichte bildend), Xanthium Canadense Mill., Solidago Canadensis L., Aster Novae-Angliae L., paniculatus v. simplex Burgess., salicifolius Lam., Bidens connata Muehl., comosa Wiegand und frondosa L.

Ca. 240 m ü. d. M.; 25. September 1901. leg. Prof. A. Wetzstein.

Mr. 204. ***Cornucopiae cucullatum L.*** Sp. pl. p. 54 (1753).

Auf feuchten Feldern, bei Quellen und an Wassergräben auf der Hochebene Ard il Aklûk oberhalb Kartuba im zentralen Libanon in Syrien; Kreidekalk. Begleitpflanzen: Getreidearten, sowie Lythrum Graefferi Ten., Mentha silvestris L. etc.

1500 m ü. d. M.; 28. Mai u. 25. Juni 1901. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 205. ***Phleum echinatum Host*** Gram. Austr. III, p. 8, tab. 11 (1805) = *P. felinum Sm.* Fl. Gr. Prodr. I, p. 42 (1806).

Auf felsigem Kalkboden auf der Halbinsel Lapad zwischen Gravosa und Ragusa in Dalmatien, nahe der Strasse. Begleitpflanzen: Myrtus communis L., Juniperus Phoenicea L., oxycedrus L., Cistus salvifolius L., Schoenus nigricans L. v. Ragusana Kneucker, Brachypodium ramosum (L.) R. u. Sch., Cynosurus echinatus L., Scleropoa rigida (L.) Griseb., Briza maxima L., Catapodium loliaceum Lk., Lagurus ovatus L., Haynaldia villosa (L.) Schur etc.

Ca. 20–30 m ü. d. M.; 7. u. 9. August 1900 und 19. Juli 1901.
leg. L. Gross u. A. Kneucker.

Nr. 206. ***Alopecurus salvatoris Losc.*** Trat. de plant. I, p. 45 (1876); Exsicc. Fl. Arag. Cent. I, Nr. 94.

An feuchten Orten bei Cazorolo in der Provinz Jaen in Spanien auf thonhaltigem Kalkboden. Begleitpflanzen: Juncus effusus L., Phragmites communis Trin., Lysimachia ephemerum etc.

Ca. 1200 m ü. d. M.; Mai 1901. leg. E. Reverchon.

Willkomm suchte in „Oesterr. bot. Zeitschr." p. 145 (1890) nachzuweisen, dass diese Art von A. Castellanus Boiss. u. Reut. Diag. pl. nov. Hisp. p. 26 (1842) spezifisch verschieden sei; doch sind die angeführten Unterschiede an und für sich sehr gering und auch nicht konstant, so dass wohl nur von einer Varietät gesprochen werden kann. Allein auch A. Castellanus scheint mir keine selbständige Art zu sein, sondern samt einer Menge anderer Formen in den weiten Formenkreis des A. ventricosus Pers. zu gehören. E. Hackel.

Nr. 207. ***Alopecurus geniculatus L. var. natans Whlbg.*** Fl. Lapp. p. 22 (1812).

Am Rande kleiner Wassertümpel bei Marienberg nächst Nürnberg in Bayern auf Sand, seltener auf den Thonboden in der Mitte dieser Tümpel übergehend, wo sich Alop. fulvus Sm. v. natans Gross vorfindet.

Ca. 320 m ü. d. M.; 25. Mai 1901. leg. L. Gross.

Nr. 208. ***Alopecurus fulvus Sm. var. natans Gross nov. var.***

In kleinen Wassertümpeln bei Marienberg nördlich Nürnberg in Bayern hauptsächlich auf Thonboden, seltener auf Sand übergreifend. Begleitpflanzen: Alopecurus geniculatus L. var. natans Whlbg.

Ca. 320 m ü. d. M.; 25. Mai 1901. leg. L. Gross.

Diese Varietät ist eine gleichwertige Parallelform zu Alopecurus geniculatus L. var. natans Whlbg. Ihr Stengel, bei welchem häufig reichliche Verzweigung zu bemerken ist, schwimmt auf dem Wasser oder er legt sich bei

dessen Verschwinden auf den Boden und wurzelt dann an den Knoten ein. Es fällt auf, dass die Blüten nicht nur bei der Präparation, sondern auch an unberührten jungen Individuen des Standortes ungemein gern von der Spindel abfallen. Die Antheren sind zuerst hellgelb, dann rotgelb, genau wie beim typ. A. fulvus in Nürnbergs Umgebung. (Viele Autoren erwähnen bekanntlich nur die rotgelbe Färbung der Staubbeutel.) L. Gross.

Nr. 209. ***Alopecurus anthoxanthoides Boiss.*** Diagn. pl. Or. I. Ser. 13 p. 42 (1853)

Auf offenen steinigen Plätzen des Kammes vom Dschebel Baruk; Kreidekalk. Begleitpflanzen: Bromus macrostachys Desf. var. Danthoniae Hackel, B. tectorum L. β. anisanthus Hackel, Hordeum crinitum Desf., Heteranthelium piliferum Hochst., Astragalus coluteoides Willd., Cerasus prostrata Labill. etc.

Ca. 2000 m ü. d. M.; 11. Mai 1901. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 210. ***Agrostis verticillata Vill.*** Prosp. Fl. Dauph. p. 16 (1779).

Auf Kalkboden bei S. Bento unweit Coimbra in Portugal. Begleitpflanzen: Lappa major Gärtn., Brunella vulgaris L., Melissa officinalis L., Plantago major L., Heracleum sphondylium L., Acanthus mollis L., Mentha rotundifolia L., Urtica dioica L., membranacea Poir., Parietaria diffusa Mert., Oenanthe apiifolia Brot., Apium nodiflorum Rchb., Cichorium intybus L., Polygonum aviculare L.

Ca. 42 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. M. Ferreira.

Nr. 211. ***Agrostis alba L. var. prorepens (Koch) Aschers.*** Fl. Brand. I, p. 819 (1864); *Aschers. u. Gräbn.* in Synopsis der mitteleur. Fl. p. 175 (1899) = *Agrostis stolonifera L. z. T. γ. prorepens Koch* Syn. ed. 2, p. 902 (1844).

Auf feuchtem, salzhaltigem Baggersand am rechten Swineufer bei der Eisenbahnstation Ostswine in Pommern. Begleitpflanzen: Aster tripolium L., Plantago major L., maritima L., Poa compressa L., Elymus arenarius L., Calamagrostis epigeios (L.) Rth., Arundo phragmites L., Erythraea pulchella (Sw.) Fr., centaurium (L.) Pers., litoralis (Turner) Fr., Atropis distans (L.) Griseb., Scirpus maritimus L., Schoenoplectus Tabernaemontani (Gm.) Palla, Carex distans L., Spergularia salina Presl. etc.

1 m ü. d. M.; Ende Juni 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 212. ***Agrostis tarda Bartl.*** apud Drude in Fl. LX. p. 273 (1877).

Auf einem Hügel bei Schloss Sigmundskron unweit Bozen in Südtirol unter Gebüsch von Quercus pubescens Willd., Ostrya carpinifolia Scop., Celtis australis L. und Fraxinus ornus L. auf Porphyr; locus classicus. Begleitpflanzen: Odontites lutea Rchb., Aster amellus L., Linosyris vulgaris Cass., Peucedanum cervaria Coss., oreoselinum Mönch etc.

Ca. 330 m ü. d. M.; Sept. 1900. leg. Dr. F. Sauter.

Nr. 213. ***Agrostis nebulosa Boiss. u. Reut.*** Diagn. p. 26 (1842).

Unter der Roggenernte des Gebirges in der Sierra de Cazorlo in Spanien, Provinz Jaen; thoniger Kalkboden.

1600 m ü. d. M.; Juli 1901. leg. E. Reverchon.

Nr. 214. ***Agrostis borealis Hartm.*** Skand. Fl. 4 Uppl. p. 23 (1838); Bot. Notiser Nr. 6 (1840) = *A. rubra L.* Spec. pl. I, p. 62 (1753) ex parte.

Auf Wiesen am Flöifjeldet bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Carex Persoonii O. F. Lang, capillaris L., vaginata Tsch., atrata L., alpina Sw, rigida Good., lagopina Whlbg., rupestris All., Festuca ovina L., Trisetum subspicatum (L.) P. B. etc.

350—450 m ü. d. M.; 12. Juli 1899 u. 23. Aug. 1901. leg. Andr. Notó.

Nr. 215. ***Agrostis elegans Thoré*** apud Lois. not. p. 15 (1810).

Auf Sandstein um Mainça bei Coimbra in Portugal. Begleitpflanzen: Secale cereale L., Avena sativa L., Lupinus luteus L., varius L., Lavandula stoechas L., Erica umbellata L., Calluna vulgaris Salisb., Ulex Jussieui Wbb., Pulicaria odora Rchb., Silene Portensis L., S. Lusitanica L.

Ca. 90 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. M. Ferreira.

Nr. 216. ***Agrostis pallida DC.*** Fl. Franc. VI, p 251 (1815).

Auf Schiefer in der Gegend von S. Antonio bei Coimbra in Portugal. Begleitpflanzen: Asparagus aphyllus L., Ulex Jussieui Wbb., Erica umbellata L., Plantago Bellardi All., lanceolata L., Cistus crispus L., salvifolius L., Trifolium procumbens L., Rubus discolor Whe., Pulicaria odora Rchb., Calluna vulgaris Salisb.,

Ca. 40 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. M. Ferreira.

Nr. 217. ***Agrostis lobata R. Br.*** Prodr. p. 171 (1810). = *Deyeuxia quadriseta Benth.* Fl. Austr. VII, p. 581 (1878) ex parte non *Agr. quadriseta R. Br.* l. c.

Häufig in der Sand- und Sandstein-Gegend des Port Jackson Distrikts unweit Sydney in New South Wales in Australien.

Meeresnähe; Dezember 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 218. ***Agrostis retrofracta Willd.*** Enum. Hort. Berol. p. 94 (1809) = *A. aemula R. Br.* Prodr. p. 172 (1810) = *A. Forsteri R. Sch.* Syst. II, p. 359 (1817) = *Deyeuxia Forsteri Kunth* Enum. I, p. 244 (1833).

Sandhügel bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales (Australien). Begleitpflanzen: Schoenus Moorei Benth., axillaris Poir., imberbis R. Br., Danthonia penicillata F. v. M.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Okt. 1900. leg. E. Cheel.

Nr. 219. ***Gastridium lendigerum (L.) Gaud.*** Fl. helv. I, p. 176 (1828) = *Milium lendigerum L.* Sp. pl. ed. 2, p. 91 (1763).

In Oelbaumpflanzungen bei Bordighera in Ligurien (Oberitalien); auf tertiärem Thon in Begleitung von Scleropoa rigida Griseb.

Ca. 10 m ü. d. M.; 25. Juni 1901. leg. Cl. Bicknell.

Nr. 220. ***Calamagrostis epigeios (L.) Roth*** Tent. fl. Germ. I, p. 34 (1788) = *Arundo epigeios L.* Sp. pl. p. 81 (1853).

In lichtem Rheinufergebüsch von Silber-, Zitter- und Schwarzpappeln, sowie Salix purpurea L., incana Schrk., triandra L. etc. auf dem linken Rheinufer bei Maximiliansau in der bayr. Rheinpfalz; kieshaltiges Rheinalluvium. Begleitpflanzen: Brachypodium pinnatum P. B., Calamagrostis littorea P. B., Lotus corniculatus L. etc.

Ca. 107 m ü. d. M.; 23. Juni 1901. leg. J. Hüffner u. A. Kneucker.

Nr. 221. ***Calamagrostis arundinacea Rth. × epigeios Rth. (Heidenreich)*** in „Oesterr. bot. Z." XVI, p. 143 (1866) = *C. acutiflora Rchb.* Fl. Germ. exc. p. 26 (1830) = *Arundo acutiflora Schrad.* Fl. Germ. I, p. 217 (1806).

Im Laubwald des Ettersberges bei Weimar in Thüringen in der Nähe der Eltern, selten; humöser, thoniger Kalkboden. Begleitpflanzen: Deschampsia caespitosa P. B., Cirsium palustre Scop., Rubus idaeus L., Athyrium filix femina Rth.

Ca. 405 m ü. d. M.; Mitte August 1900 u. 1901. leg. Dr. Torges.

Nr. 222. ***Calamagrostis arundinacea Rth. × lanceolata Rth. (Heidenreich)*** in „Oesterr. bot. Z." XVI, p. 141 (1866) und als *C. silvatica DC. × lanceolata Rth.* l. c. XV, p. 151 (1865) = *C. Hartmanniana Fries* Summa veg. I, p. 241 (1846) ***f. ramosa Torges.***

Im Laubwald des Ettersberges bei Weimar in Thüringen mit den Eltern; humöser, thoniger Kalkboden Begleitpflanzen: Calamagrostis epigeios Rth., Deschampsia caespitosa P. B., Bromus asper Murr., serotinus Benek., Festuca gigantea Vill., heterophylla Hke.

Ca. 380 m ü. d. M.; Ende Juli u. Anf. Aug. 1901. leg. Dr. Torges.

Culmis nodis 2—3 inferioribus et mediis ramosis. Dr. Torges.

Nr. 223. ***Calamagrostis Lapponica (Whlbg.) Hartm.*** Handb. ed. 1, p. 46 (1820) = *Arundo Lapponica Whlbg.* Fl. Lapp. p. 27 (1812).

Auf Wiesen am Tromsdalstind bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Juncus biglumis L., Agrostis borealis Hartm., Festuca ovina L., Carex lagopina Whlbg.

Ca. 450 m ü. d. M.; 23. Aug. 1901. leg. Andr. Notó.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Dr. August v. Hayek, Die Centaurea-Arten Oesterreich-Ungarns. Mit 12 Tafeln und 3 Textfiguren. Besonders abgedruckt aus dem LXXII. Bande der Denkschriften der math.-naturw. Klasse der kais. Akademie der Wissenschaften. Wien 1901. Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. In Kommissionbei C. Gerolds Sohn. S. 1—189 [584—773].

Die vorliegende, ebenso ausgezeichnete wie luxuriös ausgestattete Monographie ist eine für jeden Floristen um so bedeutsamere Erscheinung, je verworrener die Auffassung der Formen und die Nomenklatur in der Gattung *Centaurea* trotz der gelegentlichen Auseinandersetzungen v. Kerners und anderer bis auf den heutigen Tag geblieben war und eine je reichere Mitgift aus dem Schatze der europäischen Flora Oesterreich-Ungarns mit seinen so überaus mannigfaltigen klimatischen und Bodenverhältnissen auch in diesem Genus von Mutter Natur zugeteilt erhielt. Das grösste Lob verdient die überaus gewissenhafte Behandlung der Synonymie und die überall geistreiche und ansprechende Erörterung der phylogenetischen Verhältnisse. Im ganzen werden 79 Species aus dem österr.-ungarischen Florengebiete behandelt; auf den 12 Tafeln sind die Köpfchen von 104 Formen mit ca. 600 Nebenzeichnungen (Hüllschuppen) vorzüglich dargestellt. Der Druck ist im ganzen sehr korrekt, nur die Uebersicht des Vorkommens von *C. tenuifolia Schl.* ist augenscheinlich durch ein Uebersehen unkorrigiert geblieben und enthält daher eine grössere Anzahl von Druckfehlern.

Die wichtigsten Neuerungen mit Bezug auf die Exkursionsflora für Oesterreich von Dr. K. Fritsch sind:

C. dichroantha Kerner b. Fritsch enthält ausser der echten Pflanze dieses Namens auch die echte *C. sordida Willd.*; *C. Badensis Tratt.* kommt nur in N.-Oesterreich vor; die von Kerner und Fritsch hierherbezogene *C. sordida Housm.* = *C. Grineensis Reut.* = *C. Scabiosa var. cinereocephala Evers* hat *C. tenuifolia Schleicher* zu heissen; *C. coriacea Rchb., Nyman, Koch p. p.* erhält den Namen *C. Fritschii Hayek; C. axillaris Willd.* heisst nunmehr *C. variegata Lam.*; neben der verbreiteten *C. Rhenana Bor.* kommt in S.-Tirol auch die echte *C. maculosa Lam.* vor; *C. Biebersteinii DC.* hat nach den Gesetzen der Priorität *C. micrantha Gmelin* zu heissen; *C. spinoso-ciliata Seenus* = *C. Kartschiana Bartl. p. p.* vertritt *C. cristata Bartl.* um Fiume und in Dalmatien: „*C. alba L.*" (die echte L.'sche Pfl. dieses Namens gehört der Pyrenäen-

halbinsel an) = *C. splendens L. p. p. Lam.* hat fortan *C. leucolepis DC.* zu heissen; *C. Gaudini Boiss. et Reut.* = *C. amara Koch p.p., Hausm.* (nicht in N. vorkommend) wird nach dem Prioritätsprinzip in *C. bracteata Scop.* umgetauft; *C. angustifolia Schrank* bei Fritsch bezieht sich zumteil (J. T.) auf *C. bracteata*, zumteil (N. Kr.) auf *C. Pannonica Heuff.*; *C. jacea var. decipiens Rchb.* nennt sich bei v. Hayek *C. subjacea Beck.* (auch im Pusterthale vorkommend); die „*C. pratensis Thuillier*“ (die echte Pfl. dieses Namens ist eine französische zwischen *C. nigra L.* und *C. jacea L.* stehende Pfl.) bei Koch ist *C. macroptilon Borb.*, dieselbe Pfl. bei Fiek *C. oxylepis (W. G.)*, dieselbe bei Hausmann *C. Hausmanni Hayek* = *C. bracteata* × *dubia* (im mittleren Tirol mehrfach vorkommend); die *C. Carniolica Host* = *Vochinensis Bernh. ap. Rchb.* hat *C. rotundifolia Bartl.* zu heissen; die echte *C. nigrescens Willd.* hat nur wenige Standorte in Niederösterreich und Ungarn; bei *C. transalpina Schl.* wird der Name *C. dubia Sut.* vorangestellt; *C. nigra L.* bei Fritsch ist *C. nemoralis Jord.*; *C. Phrygia L.* ist die *C. Austriaca Willd., Koch*; *C. pseudophrygia A. Kerner* heisst nunmehr *C. elatior Gaud.*; *C. stenolepis Kerner* kommt auch im mittleren Tirol vor; hochinteressant sind die Tirol angehörigen Hybriden *C. similata Hausskn.* (= *C. jacea* × *elatior*) von Lappach und *C. Tiroliensis Hayek* (*C. Rhenana* × *bracteata*) von Eppan.

Ein gewisser Mangel scheint dem Ref. darin gelegen zu sein, dass die Farbenspielarten nur in der Beschreibung erwähnt werden. Wenn auch das Vorkommen derselben meist ein anscheinend regelloses ist, so lassen sich doch auch oft in dieser Hinsicht pflanzengeographische Gesichtspunkte und Resultate gewinnen, z. B. dass die Farbenspielarten im allgemeinen nach dem Süden zu häufiger auftreten, dass die weissblumige Spielart von *C. scabiosa* in manchen Gegenden sehr zahlreich, in manchen nur als äusserste Seltenheiten auftritt u.s.w. Dieser Mangel steht jedenfalls damit im Zusammenhange, dass Dr. v. H. sich in seiner Monographie bei Angabe der geogr. Verbreitung überhaupt nur auf von ihm selbst durchgesehene Herbarexemplare stützt, was bei Neubearbeitung eines so hochkritischen Genus seine Berechtigung hat. Murr.

Pehersdorfer, Anna, Botanische Terminologie, alphabetisch geordnetes Handbuch zur Auffindung der in der Botanik vorkommenden lateinischen Kunstausdrücke und solcher deutschen, welche eine Erklärung bedürfen. 2., verbesserte u. vermehrte Auflage. Stuttgart 1901. Verl. v. K. G. Lutz. IV + 105 S.

Die 2. Auflage dieses (zuerst im Selbstverlage der Verfasserin, Fachlehrerin an der Mädchen-Bürgerschule in Steyr, Oberösterreich, und in grösserem Formate erschienenen) in seiner Anlage durchaus zweckmässig eingerichteten Werkchens hat wie es in der Vorrede heisst, durch die Mitwirkung der Proff. v. Wettstein u. Murr eine durchgehende Verbesserung und Vervollständigung erfahren. Ueberflüssig erscheinen uns für eine Terminologie Erklärungen wie: „*Acalyphaceae*-Familie der *Euphorbiales s. d.*“, „*Acanthaceae*-Familie der Tubiflorae *s.* d.“ u.s.w., da damit nichts erklärt wird, und es sich hierbei auch nicht um termini oder Kunstausdrücke handelt. Dagegen könnte die Anzahl der zu erklärenden Epitheta sicher noch beträchtlich vermehrt werden und zwar auch durch häufiger vorkommende, z. B. aus der Systematik der Kryptogamen und der kritischen Gattungen mit ihren zahlreichen neueren, zumteil schon ziemlich allgemein bekannten und anerkannten Arten. Zu begrüssen wäre es, wenn mit vorliegender Terminologie bei einer späteren Bearbeitung auch noch die Realerklärung der wichtigeren Gattungs- und Artnamen verbunden würde, wie sie jüngst erst zusammenhängend A. Emmering in der 2., verbesserten Auflage seiner „Erklärung der gebräuchlichsten fremden Pflanzennamen“ (Donauwörth, Verlag von L. Auer), freilich noch immer mit vielen drolligen Fehlern garniert, geliefert hat und wie sie sich ja so trefflich als Anmerkungen in der Synopsis von Leunis und derjenigen von Ascherson u. Gräbner vorfinden. Murr.

Dörfler, J., Botaniker-Adressbuch. 2. Auflage. Wien 1902.

Nach langer und gewissenhafter Arbeit, wie sie kaum ein anderer als Herr J. Dörfler hätte leisten können, ist nun die 356 Seiten starke Auflage des Botaniker Adressbuches im Selbstverlage des Verfassers erschienen. Wie viele Fragebogen mussten nach allen Ländern der Erde versandt und wie viele Namen alphabetisch geordnet werden, bis endlich das Werk druckfertig vorlag! Das ganze Werk enthält nicht weniger als 9815 Adressen (also über 3000 mehr als in der 1. Auflage), die in den nach den Erdteilen Europa, Asien, Afrika, Amerika und Australien alphabetisch aufgeführten Ländern selbst wieder alphabetisch geordnet sind. Am Schlusse der Namensverzeichnisse der einzelnen Länder sind die botanischen Anstalten, Institute und Gesellschaften etc. nach den alphabetisch geordneten Städten, worin sie ihren Sitz haben, aufgezählt. Die bot. Zeitschriften der einzelnen Länder erfahren eine selbständige alphabetische Aufzählung. Interessant ist es, zu sehen, welche Seitenzahlen die einzelnen Erdteile beanspruchen. So kommen z. B. auf Europa 205, auf Asien 10, auf Afrika 8, auf Amerika 70 und auf Australien 5 Seiten Text. Von grossem Werte ist auch das alphabetische Personenregister, womit das ganze Werk schliesst. Der Preis war nicht angegeben, dürfte aber, wie bei der 1. Auflage, auch 10 M. betragen. Das Buch ist für bot. Institute, bot. Gärten und für jeden Botaniker, welcher eine umfangreiche Korrespondenz führt, unentbehrlich und durch Herrn J. Dörfler in Wien III, Barichgasse 36 zu beziehen. A. K.

Sterneck, Dr. J. v., Monographie der Gattung Alectorolophus. 150 Seiten. Erschienen in d. Abhandl. d. k. k. zool.-bot Gesellsch. in Wien. 1901. Hölder'sche Hof- und Universitätsbuchhandlung. Preis 5.60 M.

Der Verfasser beschäftigt sich schon seit Jahren mit dem Genus *Alectorolophus* und publizierte im Jahrgang 1895 der „Oesterr. bot. Zeitschr." schon einen „Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Alectorolophus*". In der vorliegenden wertvollen Arbeit werden 53 *Alectorolophus*-Arten und Bastarde beschrieben. Die Diagnosen sind in lateinischer Sprache abgefasst, der übrige Text ist deutsch. Der Verfasser wandte als Schüler Wettsteins dessen geographisch-morphologische Methode an und erzielte nach seinem eigenen Ausspruche überraschend günstige Resultate. Bei der Arbeit wurden 70 einschlägige botanische Arbeiten geprüft und 31 verschiedene Herbarien benützt. Die Seiten 123—126 enthalten einen Bestimmungsschlüssel für die einzelnen Sippen, S. 126—144 beschäftigen sich mit der Entwickelungsgeschichte der Gattung und S. 144—147 bringen die Systematik der Gattung auf Grundlage der Phylogenie, den Schluss bildet das alphabetische Namensverzeichnis. Ausserdem sind 3 Karten und 1 Tafel beigegeben. In einem Punkte, der die Nomenklatur betrifft, kann ich dem Verfasser, welcher p. 7 sagt, „dass aber neben dem ältesten Namen auch der älteste Autor citiert werden müsse, ist in den Nomenklaturgesetzen nicht ausgesprochen und kann vielfach zu direkten Unrichtigkeiten führen," nicht beipflichten. Wenn unzweifelhaft feststeht, dass der neue Autor mit dem ältesten Namen genau dasselbe bezeichnet, was schon der älteste Autor dieses Namens damit bezeichnen wollte, so müsste nach meiner persönlichen Ansicht auch der älteste Autor dem betr. Namen angefügt werden, gleichviel, ob bei der Feststellung der betr. Pflanze die Urdiagnose, oder die 17. Auflage irgend einer Flora, oder die ganz vorzügliche Sterneck'sche Monographie der Gattung *Alectorolophus* zugrunde lag. Setzen wir z. B. jetzt *A. major Sterneck,* Monogr. (1901), und es würde nach ca. 2—3 Dezenien ein Herr Müller oder Schulze eine neue Monographie des Genus *Alectorolophus* schaffen, so hätten wir dann weder einen *Alectorolophus major (Ehrh.) Rchb.,* noch eine *A. major Sterneck,* sondern eine *A. major Müller* bezw. *Schulze.* A. K.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1901. Heft 10. Hämmerle, J., Ueber das Auftreten von Gerbstoff, Stärke und Zucker bei Acer pseudoplatanus im ersten Jahre. — Steinbrink, C., Zum Oeffnungsproblem der Antheren. —

Scherffel, A., Einige Beobachtungen über Oedogonien mit halbkugeliger Fusszelle. — Herzog, Jakob, Ueber die Systeme der Festigung und Ernährung in der Blüte. — Haberlandt, G., Ueber fibrilläre Plasmastrukturen. — Magnus, P., Weitere Mitteilungen über die auf Farnkräutern auftretenden Uredineen. — Wittmack, L. u. Buchwald, J., Die Unterscheidung der Mandeln von verwandten und ähnlichen Obstkernen.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1901. Nr. 1.*) Bauer, Dr. E., Interessante und neue Moosformen Böhmens. — Borbás, Dr. V., Verbascum corynephorum nov. sp. — Murr, Dr. J., Beiträge zu den Gesetzen der Phylogenesis. — Zschakke, H., Beiträge zur Moosflora Anhalts. — Velten, Karl, Beiträge zur Kenntnis der Flora von Speier a. Rh.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1901. Heft 9. Strasser, P. Pius, Erster Nachtrag zur „Pilzflora des Sonntagberges." — Burgerstein, Dr. A., Das Keimvermögen von 10—16jähr. Getreidesamen. — Prowazek, Dr. S., Notiz über die Utricularia-Blasen. — **Heft 10.** Teodoresco, E. C., Sur le Gomontiella nouveau genre de Schizophycée. — Brunthaler, J., Nachtrag zu meiner Arbeit „Die kolonienbildenden Dinobryon-Arten." — Teyber, A., Beitrag zur Flora Niederösterreichs.

Mitteilungen der bayr. bot. Gesellschaft. 1901. Nr. 18. Dunzinger, Dr. G., Ueber Lebermoose. — **Nr. 19.** Fischer, Dr. G., Beitrag zur Kenntnis der bayrischen Potamogetoneen. — Derselbe, Einige Bemerkungen zu dem Bastard Cardamine amara × pratensis. — Vollmann, Dr. Fr., Ein Beitrag zur Flora des bayrischen Waldes. — Holzner, Dr. G., Zur floristischen Litteratur Bayerns. — **Nr. 20.** Fischer, Dr. G., Wie in vor. Nr. — Holzner, Dr. G., Wie in vor. Nr. — **Nr. 21.** Fischer, Dr. G., Wie in Nr. 20. — Schinnerl, M., Calamagrostis varia (Schrad.) im Fichtelgebirge zweifelhaft? — Pöverlein, Dr. H., Flora exsiccata Bavarica. Fasc. IV—V.

Botan. Centralblatt. 1902. Band XI. Beiheft 5. Fritsch, F. E., Untersuchungen über das Vorkommen von Kautschuk bei den Hippocrateaceen, verbunden mit einer anatomisch-systematischen Untersuchung von Blatt und Axe bei derselben Familie.

Magyar Botanikai Lapok. Die erste, 40 Seiten starke Nummer dieses neuen bot. Fachblattes ist erschienen und bringt eine Reihe von Arbeiten von P. Ascherson, V. Borbás, L. Thaisz, J. Holuby, Dr. S. Mágócsy-Dietz, Gy. Klein und Dr. Bernátsky. Die Artikel sind in deutscher und ungarischer, teilweise auch in lateinischer Sprache abgefasst. Der Preis für das Jahresabonnement beträgt für Ungarn 10 Kronen, für das Ausland 11 Kronen 44 Heller. Der Herausgeber der neuen Zeitschrift ist Herr Dr. Arp. v. Degen, Vorstand der k. ungar. Samen-Kontrollstation in Budapest, als Redakteur und Hauptmitarbeiter wirken mit die Herren Karl Flatt v. Alföld und Lajos Thaisz.

Botanical Gazette 1901. Vol. XXXII. Nr. 6. Faull, J. H., The anatomy of the Osmundaceae.

Bulletin de l'association Française de botanique. 1902. Nr. 49. Lettre de M. Foucaud en réponse à la lettre de M. G. Rouy. — Cauchetier-Chapron et Guffroy, Catalogue des plantes vasculaires de Montdidier. — Gandoger, Michel, Les Linaria de la péninsula ibérique. — Olivier, H., l'abbé, Exposé systematique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France.

Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève. 1901. Briquet, John, Recherches sur la flore des montagnes de la Corse et ses origines. — Hochreutiner, B. P. G., Malvaceae Chevalieranae. — Les Gentianes de la section Endotricha et les Euphraises de l'herbier de Haller fil., déterm. par

*) In Nr. 1, 1902 der „Allg. bot. Z," p. 15, 2. Absatz von oben soll es heissen Nr. 12 statt Nr. 9.

R. v. Wettstein. — Hochreutiner, B. P. G., Le genre Urena L. — Briquet, John, Nouvelle liste d'épervières rares, nouvelles ou critiques des alpes Lémaniennes d'après les déterminations de M. C. Arvet-Touvet. — Hochreutiner, B. P. G., Notes sur les genres Malope et Palaua. — Briquet, John, Une Graminée nouvelle (Poa Balfourii Parn.). — Heimerl, Dr. Anton, Studien über einige Nyctaginaceen des Herbarium Delessert. — Catalogue des graines recueillies en 1900 et offertes en échanges par le Jardin botanique de Genève.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die erste Sitzung im neuen Kalenderjahre begann am 10. Januar mit der Mitteilung seitens des Vors. Prof. Schumann, dass unser Mitgl. Geh. Rat J. E. Jacobsthal, Prof. an der technischen Hochschule in Charlottenburg, gestorben sei, dessen Verdienste um die Botanik dann Prof. Ascherson in warm empfundenen Worten würdigte. Nach einigen unwesentlichen geschäftlichen Mitteilungen sprach Dr. Pilger über die Entwickelungsgeschichte der Coniferen, an welchen Vortrag Professor Potonié interessante Vergleiche und Ergänzungen aus der Pflanzenwelt der Vorzeit anknüpfte. — Prof. Sorauer machte aufmerksam auf *Begonia semperflorens,* eine neue Gartenvarietät, die als reicher Winterblüher gegenwärtig sich grosser Beliebtheit erfreut, aber sehr schnell schwindet, was wahrscheinlich Folge einer Krankheit sein wird. Der Vortragende verbreitete sich ferner über Krankheiten anderer Kulturgewächse, namentlich der Erdbeeren, als deren Ursache die Nematoden, Fadenwürmer, angesehen werden können. — In gewissem Zusammenhange damit standen Mitteilungen von Custos Hennings über die Abhängigkeit parasitischer Pilze, wie *Cronartium asclepiadeum Willd., Cron. ribicola Dietr.,* welch letzterer eine Epidemie der Johannisbeersträucher erzeugt. Prof. Sorauer vermochte diese Beobachtung, wie er schon früher einmal mitgeteilt, dahin zu ergänzen, dass gewisse Pilze nur bestimmte Sorten von Johannisbeersträuchern für ihre Verheerungen auswählen und auch diese nur für bestimmte Lokalitäten, feuchte oder sonnige, oder für bestimmte Sorten, wie analoge Beobachtungen auch schon an den Obstbäumen gemacht worden sind. Er hat das in einem grossen Obstgarten konstatieren können, wo Beerensträucher zum Zweck der Obstweinbereitung gezogen werden und unter zwei verschiedenen Beerensorten die eine von den Pilzen befallen und die andere ganz gesund geblieben war. Zum Schluss sprach Lehrer Roman Schulz über die Gattung *Soldanella.* Mit Bezug auf die neuerdings mehrfach geäusserte Meinung, dass der *S. minima Hp.* Schlundschuppen fehlen, stellt Vortr. fest, dass diese Pflanze entweder schuppenlos oder mit kleinen Schüppchen zwischen den Staubgefässen oder auch mit einem zarten Schlundringe vorkommt. Aus dem weiteren Formenkreise der Art sind ferner hervorzuheben eine *f. longistyla* mit einem die Corolle überragenden Griffel, eine *f. biflora* (wie vorige auf der Kerschbaumer Alpe bei Lienz) und eine *f. coerulea* mit innen und aussen gleichmässig blau gefärbter Blumenkrone (Schlern, Kerschbaumer Alpe). Es empfiehlt sich, die beiden Sektionen, in welche man die Arten teilen kann, nach Borbás als *Tubiflores (S. pusilla Baumg.* und *minima Hp.)* und *Crateriflores (S. alpina L., montana Willd.* nebst der Subspecies *Hungarica Simk.* und *pindicola Hausskn.)* zu bezeichnen. Vortr. bespricht sodann die beobachteten Bastardbildungen in dieser Gattung und legt eine neue Hybride vor: *S. minima × pusilla (S. neglecta R. Schulz),* welche er im Herbar des Berl. bot. Museums auffand, einst von Link an der Pasterze gesammelt. Leider war die Zeit zu weit vorgerückt, um das von dem Vortr. vorgelegte reiche Material noch eingehend besichtigen zu können.

W. Lackowitz.

Preussischer Botanischer Verein. I. Sitzung, Königsberg i. Pr., 14. November 1901. Dr. Abromeit eröffnete die erste monatliche Sitzung

des Winterhalbjahrs und machte Mitteilung von dem am 26. Oktober erfolgten Ableben des Postverwalters a. D. Phoedovius, durch dessen floristische Bethätigung mehrere Fundorte seltener oder für die Provinz neuer Pflanzen bekannt geworden sind, wie z. B. *Gentiana Baltica* (neu für Ostpr.), *Juncus stygius b) Americanus Buch.* (neu für Deutschl.), endlich *Carex heleonastes, C. loliacea, C. tenella* und ihres Bastardes mit der ersteren *(C. loliacea)*. Herr stud. jur. Fritz Tischler legte hierauf die hier seltene *Gagea spathacea* aus einem sumpfigen Erlenwäldchen aus dem Samlande vom 3. Fundorte in Ostpreussen, ferner *Salix triandra* × *viminalis fr. Trevirani* aus der Umgegend von Königsberg und die Adventivpflanze *Artemisia annua* von Tapiau vor. Herr Oberlehrer Vogel besprach einige neuere Erscheinungen der Fachlitteratur. Herr Lehrer Gramberg legte das neueste Bändchen der neuen Lutz'schen Ausgabe der Sturm'schen Flora vor. Als sehr misslich wurden u. a. die Fortlassung der Autorenbezeichnungen und die vielen nomenklatorischen Aenderungen gefunden, durch welche die Beschäftigung mit der Pflanzenwelt dem Anfänger und Laien nur erschwert bezw. ganz verleidet werden kann. Herr Polizeirat Bonte demonstrierte hierauf mehrere *Enziane* aus dem Gebiete der Centralkarpaten, speziell von der Hohen Tatra, die er gelegentlich seines Sommeraufenthaltes daselbst gesammelt hatte. Es befanden sich darunter auch Exemplare der *Gentiana Carpatica*, die jedoch weniger hoch und auch spärlicher verästelt waren, als die um Goldap in Ostpr. im vergangenen Herbst an zumteil neuen Fundorten gesammelte *G. Carpatica fr. Sudanica*. Von neuen Adventivpflanzen wurde u. a. vorgelegt *Corispermum Marschalii* von Herrn stud. med. Lettau am Silospeicher bei Königsberg in grösserer Zahl entdeckt. Der Vorsitzende demonstrierte zum Schluss Fruchtzweige der *Rosa canina b) dumalis Bechst.*, die von einem 8 m hohen, zwischen den Zweigen einer alten Balsamtanne emporklimmenden Strauche aus dem alten Garten des Etablissements Luisenhöhe auf den Mittelhufen bei Königsberg i. Pr. stammten.

II. Sitzung, Königsberg i. Pr., 12. Dezember 1901. Dr. Abromeit besprach u. a. die neue Doppellieferung (14/15) des Ascherson und Gräbner'schen Synopsis, in der Keller die Gattung *Rosa* recht eingehend behandelt und in Ermangelung einer neuen Monographie eine erfreuliche Abhilfe schafft, wenngleich die nordostdeutschen Verhältnisse nicht völlig berücksichtigt worden sind. Herr Dr. Luehe sprach über neuere pflanzengeographische Werke und wies besonders auf die bekannte, reich mit Abbildungen ausgestattete Pflanzengeographie Schimpers hin, die sich durch die Berücksichtigung biologischer Verhältnisse vor allen anderen, trotz ihrer Mängel, vorteilhaft auszeichnet. Herr Polizeirat Bonte demonstrierte mehrere bemerkenswerte Pflanzen vom Riesengebirge und den Centralkarpaten. Herr stud. jur. Fritz Tischler legte *Verbascum Chaixi Vill.*, eine neue Adventivpflanze des Königsberger Kaibahnhofs vor. Herr Oberlehrer Vogel sprach über neuere Erscheinungen aus dem Gebiete der Fachlitteratur. Dr. Abromeit berichtete sodann über einen am 21. Juli unternommenen Ausflug nach der Rominter Heide, bei welcher Gelegenheit unter Führung des Herrn Lehrers Lettau die verschiedensten mittleren und östlichen Teile der ausgedehnten Heide zu Wagen bereist wurden. Botanisiert wurde nur an besonders günstigen Stellen, da der Ausflug nur für einen Tag bemessen war; dennoch konnten u. a. die Fundorte der seltenen *Conioselinum Tataricum, Glyceria remota, Carex tenella* und *C. loliacea, Calamagrostis Hartmaniana, Gentiana amarella b) lingulata*, die bereits in Blüte und teilweise in Frucht stand, *Tofieldia calyculata, Gymnadenia odoratissima* zwischen viel *G. conopea fr. densiflora, Orchis Traunsteineri* besucht werden. Eine Anzahl markkranker Fichten *(Picea excelsa b) myelophthora Casp.)* war auf kaltgründigem Moorboden im Osten der Heide zu bemerken. Viele der genannten Pflanzen wurden vorgezeigt. Zum Schluss gab Herr Bibliothekar Kemke die Anregung, Notizen über „Charakterpflanzen der Friedhöfe“ zum sammeln und im Anschluss an die Publikation des Herrn Dr. Blümml über die Friedhofspflanzen Niederösterreichs zu veröffentlichen.

III. Sitzung, Königsberg i. Pr., 9. Januar 1902. Nach Eröffnung der Sitzung gedachte Dr. Abromeit des bei der Eisenbahnkatastrophe von Altenbecken verunglückten Studiosus Arthur Weiss, Sohn des Vereinsmitgliedes Herrn Apothekenbesitzers Weiss in Bartenstein, der sich an den Exkursionen des Vereins in den letzten Jahren beteiligt hatte und allgemein beliebt war. Ferner verstarb am 3. Januar im 85 Lebensjahre das Vereinsmitglied John Christian Reitenbach in Zürich, ehemals Rittergutsbesitzer auf Plicken bei Gumbinnen, u. a. auch durch seine gärtnerischen Kulturen in seiner Heimat wohl bekannt. Ihm zu Ehren benannte Professor Dr. Caspary seiner Zeit die in Ostpreussen 1874 zuerst bekannt gewordene Alge *Merismopedium Reitenbachii* (beschrieben und abgebildet in den Schriften der Physikalisch-ökonom. Gesellschaft in Königsberg i. Pr., Bd. XV Heft 2 Abbild. Tafel II) und eine Farbenvarietät des *Acer platanoides (fr. Reitenbachii),* die in gärtnerischen Katalogen auch als *A. Reitenbachii* und als *A. plat. fr. purpureum Reitenbachii* anzutreffen ist. Sodann erfolgten vom Vorsitzenden phänologische Mitteilungen unter Bezugnahme auf eine Zuschrift des Herrn Kneucker in Karlsruhe, wo die ungewöhnlich milde Temperatur dieses Winters einer Anzahl Pflanzen das Blühen ermöglichte. Aber auch im Vereinsgebiet wurden blühende Pflanzen im Januar wiederholt angetroffen. Der Vortragende demonstrierte eine lebende blühende *Bellis perennis,* die ihm von der Nordgrenze ihrer Verbreitung aus dem Kreise Stallupönen übergeben worden war. Weitere Beiträge erfolgten durch Herrn stud. jur. Fritz Tischler, der ein blühendes *Taraxacum officinale* vorlegte; ferner durch Herrn Polizeirat Bonte, der in Königsberg neuerdings ausser *Bellis perennis* noch *Matricaria discoidea, Senecio vulgaris, Capsella bursa pastoris* und *Poa annua* blühen sah. Auch aus der Pilzflora wurden lebende Exemplare von *Collybia velutipes* und *Polyporus versicolor* in verschiedenen Entwickelungsstadien, sowie *Pleurotus salignus, Stereum hirsutum* und *Corticium roseum* vom genannten Herrn vorgelegt, während *Tylostoma mammosum* und *Cyathus crucibulum,* nebst blühender *Potentilla arenaria* von dem Ehrenmitgliede Herrn Prof. Dr. Praetorius aus der Umgegend von Graudenz übersendet worden waren. Herr Lehrer Gramberg demonstrierte hierauf eine Anzahl bemerkenswerter Pflanzen seiner vorjährigen floristischen Ausbeute, woraus hervorgehoben werden mögen: *Sherardia arvensis b) hirta* von Danzig, *Lepidium campestre* und *Anthoxanthum aristatum Boiss.* als seltene Adventivpflanzen der Umgegend Konigsbergs, *Rudbeckia hirta, Sanguisorba polygama Waldst. et Kit. b) platylopha (Spach) Casp.* und *Silene dichotoma Ehrh.,* Adventivpflanzen aus dem westpreussischen Kreise Rosenberg, sowie eine etwas kleinblütige, sperrig verästelte *Campanula rotundifolia,* entsprechend der *fr. laxiflora Beck,* aus der Umgegend von Oliva bei Danzig. Herr Oberlehrer Vogel demonstrierte eine vierkantige Frucht des Buchweizens und legte neuere botanische Publikationen vor. Dr. Abromeit zeigte reife Fruchtkapseln und Samen von *Scopolia Carniolica Jacq.* und *Aristolochia macrophylla Lam.* vor, die in Ostpreussen im vergangenen Jahre geerntet worden waren und wies auf die Seltenheit der Fruchtreife der letzteren Pflanze in Deutschland hin. Demonstriert wurde ferner *Juncus tenuis* von einem neuen Fundorte unfern des kaiserlichen Jagdschlosses Rominten Kr. Goldap, durch Herrn Lehrer Lettau entdeckt, ferner ein abnormes Blatt der *Zantedeschia Aethiopica* mit geteiltem Stiel und zwei normal entwickelten Spreiten. Sodann wurde vom Vorsitzenden noch die höchst beachtenswerte Arbeit Dr. Th. Wolf's über die sächsischen Potentillen und ihre Verbreitung besonders im Elbhügellande vorgelegt und auf die Vorzüge dieser Bearbeitung der schwierigen Gattung hingewiesen. Zum Schluss machte Herr Bibliothekar Kemke auf die in letzter Zeit in ostpreussischen Graburnen entdeckten Getreidereste aufmerksam und regte zu weiteren Beobachtungen in dieser Richtung an.

Verbesserungen zum Bericht über die 40. Jahresversammlung des Preuss. bot. Vereins in Nr. 1, Seite 17:

Zeile 15 v. o. Hoch-Paleschken statt Hoch. Paleschken. — Zeile 19 v. o. betrieben statt beschrieben. — Zeile 23 v. o. Herbars statt Herbar. — Zeile 27

v. o. Kl. Schwönauer statt Kl. Schonauer. — Zeile 27 v. o. Zehlaubruch, — Zeile 31 v. o. Vortragenden konstatiert. — Zeile 11 v. u. interessanter statt interessante.

Seite 18: Zeile 28 v. u. Grafiana stratt Graafiana. — Zeile 27 v. u. decipiens statt decipens. — Zeile 25 v. u. mag, ferner statt mag. Ferner. — Zeile 8 v. u. B. intermedia Thomas statt B. intermedia Thonnes. — Zeile 5 v. o. Herren statt Heren. — Seite 19: Zeile 1 v. o. vereinigte darauf die Teilnehmer. — Zeile 5 v. o. Goldapgar-See statt Goldapga-See. — Zeile 7 v. o. Mauer-See statt Macersee. — Zeile 7 v. o. Euonymus verucosa, in Jakunowken: — Zeile 8 v. o. Blütte statt Blüten.

Dr. Abromeit.

Schulz, Paul F. F., Tauschvermittlung für Herbarpflanzen. Das 3., kürzlich von Schulz ausgegebene Verzeichnis hat einen Umfang von 37 Seiten und ist ausserordentlich reichhaltig. Die ersten 2 $^1/_2$ Seiten enthalten Pflanzen aus Westindien, die zum Preis von nur 20 Pf. pro Exemplar angeboten werden, Seite 7 enthält afrikanische Pflanzen, die zu 25 Pf. pro Ex. berechnet werden; auch die Pflanzen des Hauptverzeichnisses sind mässig bewertet. Seite 30—36 werden offeriert: Gefässkryptogamen, Moose, Lebermoose, Characeen, Flechten und Algen. Unter den besonders artenreichen Gattungen sind hervorzuheben: *Acer, Bromus, Carex, Centaurea, Epilobium, Euphorbia, Panicum, Poa, Potentilla, Ranunculus, Rosa, Rubus, Salix, Scirpus, Trifolium, Veronica, Viola.* Im ganzen enthält der Katalog ca. 7000 Nummern. Die Adresse des Tauschleiters ist: Paul F. F. Schulz in Berlin N.O., Virchowstrasse Nr. 9.

Haglund, Arvid u. Källström, Joh., Katalog getrockneter Pflanzen aus Skandinavien. 1901. Die Herren A. Haglund und Joh. Källström in Falun in Schweden versandten neulich ihr Pflanzenverzeichnis für 1901, welches 9 Seiten stark ist und systematisch geordnet, Gefässpflanzen, Moose, Lebermoose, sowie einige Characeen und Flechten zum Kaufe anbietet. Der Wert ist durch die vorangesetzten Ziffern bezeichnet, welche Einheiten à 5 Pf. bezeichnen, es können hiernach Pflanzen im Preise von 5 Pf. bis zu 1 M. erworben werden. Wer sich skandinavische Pflanzen zu erwerben wünscht, sei hiermit auf das Verzeichnis aufmerksam gemacht.

Treffer, Georg, XXII. Katalog getrockneter Herbarpflanzen. Herr Georg Treffer in Luttach, Post Sand in Tirol versendet sein 6 Seiten starkes Verzeichnis. Die Pflanzen sind in 3 Abteilungen zu à 10, à 13 und à 16 Pf. aufgeführt. Wie schon wiederholt gesagt wurde, zeichnen sich die Treffer'schen Exsiccaten durch reichliche Auflage und schöne Präparation aus.

Gramina Hungarica. Von dem im Verlage der kgl. ungar. Samenkontrollstation in Budapest unter vorstehendem Titel erscheinenden Exsiccatenwerk ist der 1. Band erschienen. Prospekt und Inhaltsverzeichnis sind bei genanntem Institut (II. Bezirk, kleine Rochusgasse 11 b.) erhältlich. (Mag. Bot. Lapok.)

Kneucker, A., Botanische Reise nach Egypten, Syrien und Palästina. Die Abfahrt soll am 20. März von Triest mit einem Dampfer des österr. Lloyds stattfinden. Es ist noch unbestimmt, ob zuerst Unter- und Ober-Egypten und dann erst Syrien und Palästina besucht werden, oder ob die Reise in Syrien und Palästina beginnt. Die Rückfahrt erfolgt voraussichtlich mittelst eines Dampfers der Messageries maritimes, welcher in Marseille landet.

Zur Nachricht.

Da der Unterzeichnete beabsichtigt, Mitte März eine botan. Orientreise (siehe oben) anzutreten, so erfolgt die Ausgabe der Doppelnummer 3/4 schon vor 10. März.

A. Kneucker.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine
Botanische Zeitschrift
für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.
Referierendes Organ
des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg, und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.
Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.
Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.
Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 3/4. März und April.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	**1902. VIII. Jahrgang.**

Inhalt

Ueber die Gattung Radiococcus Schmidle n. gen.

Von W. Schmidle-Mannheim.

De Wildemann beschrieb im Jahre 1893 die Art *Pleurococcus nimbatus D. W.*[1] Dieselbe hat seitdem eine Reihe Schicksale erlebt. Zunächst stellte ich sie als *Tetracoccus Wildemanni* zu der von W. West[2]) aufgestellten Gattung *Tetracoccus*.[3]) Diese Umnennung war der Nomenklaturregeln wegen unhaltbar, und de Wildemann nannte sie deshalb *Tetracoccus nimbatus* De W.[4]) Später erkannte er, dass auch der Gattungsname *Tetracoccus* ungültig sei, da er schon früher von Engelmann für eine *Euphorbia* aufgestellt wurde,[5]) und nannte die ganze Gattung

[1]) De Wildemann in Bulletin de l'Herbier Boiss. 1893. p. 337. t. 8.
[2]) W. West in Journ microsc. Soc. 1892. p. 47.
[3]) Schmidle in Flora 1894. p. 47
[4]) De Wildemann in Bull. de l'Herb Boiss. 1894. p. 38 f.
[5]) De Wildemann in Bull. de l'Herb. Boiss. 1897. p. 503.

Westella mit den Arten *Westella botryoides (West) De Wildemann* und *Westella nimbatus De Wild.* Inzwischen hatte West nach selbständiger Untersuchung der letzt genannten Art nachgewiesen,[6] dass sie nicht seinem *Tetracoccus* untergeordnet werden könnte, dass die von mir vorgeschlagene Amendierung seiner Gattung (welcher er anfangs brieflich beigestimmt hatte) unrichtig sei. Denn *Tetracoccus West* sei charakterisiert, 1) durch die Vierteilung der Zellen in einer Ebene, 2) durch die Verbindung der Zellen durch feine Gallertfäden, 3) durch die Entwickelung keiner oder sehr geringer Gallerte. Deshalb gehöre *Tetracoccus* in die Nähe von *Dimorphococcus A. Br.* und nicht zu den *Palmellaceen*, wie *Pleurococcus nimbatus*. Keine der drei Eigenschaften komme der letztgenannten Alge zu.

Nach diesem von W. West wiederholt angegebenen Thatbestand muss ich ihm zustimmen, dass *Pleurococcus nimbatus* nicht zu *Tetracoccus West* = *Westella De Wildemann* gehört. Es bleibt aber gerade nach den neuesten Untersuchungen Chodats [1] meine früher geäusserte Behauptung aufrecht, dass *Pleurococcus nimbatus* kein *Pleurococcus* ist, mag man diese Gattung nun nach Chodat oder Artari auffassen. Auch sonst findet man unter den *Pleurococcaceen* sowohl bei Wille,[2] als bei Chodat l. c. keine Gattung, unter welche sie einzuordnen wäre. Ich stelle also für sie die Gattung *Radiococcus* auf, welche sehr gut und deutlich charakterisiert ist: 1) durch ihren weiten Gallertmantel mit strahliger Gallertstruktur (daher der Name *Radiococcus*), 2) durch die tetraëdrische Zellteilung innerhalb der Mutterhaut, 3) durch das schizococcusartige Erhaltenbleiben derselben, 4) durch die Vermehrung bloss durch Autosporen. Die Diagnose derselben ist:

Radiococcus genus Pleurococcacearum Wille: Süsswasser bewohnend, mikroskopisch kleine Familien bildend, welche meist aus 4 (nicht selten auch aus mehreren) tetraëdrisch gestellten, runden, chlorophyllgrünen Zellen bestehen und von einem weiten Gallertmantel mit strahliger Struktur umgeben sind. Die Zellen sind rund oder durch gegenseitigen Druck eckig, besitzen je ein parietales, Chromatophor mit einem Pyrenoide, welches die Zelloberfläche nur zumteil bedeckt. Die Zellen teilen sich innerhalb der Mutterzellhaut in 4 Autosporen, welche durch Zerreissen der letzteren frei werden. Sie bleiben meist in Tetraden beieinander, welche von Stücken der Mutterhaut unregelmässig umgeben sind.

Radiococcus nimbatus (De Wildem.) nob. Zellen 8—15 μ im Durchmesser gross.

Bekannt aus Belgien, Deutschland und England.

Beitrag zur Moosflora von Syrien.

Von Adalbert Geheeb.

Die erste Bearbeitung von Laubmoosen aus dem in der Ueberschrift genannten Lande ist, wie es scheint, niedergelegt in dem schönen Werke von Dr. P. G. Lorentz: „Ueber die Moose, die Dr. Ehrenberg in den Jahren 1820—1826 in Aegypten, der Sinai-Halbinsel und Syrien gesammelt.“ (Aus den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1867. Mit 15 Tafeln.)

[6]) W. West in Journ. microsc. Soc. 1896. p. 162.
[1]) Chodats: Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Band I, Heft III.
[2]) Wille in Engler & Prantel, Nat. Pflanzenfalien II. 2. p. 65.

Unter den 43 hier behandelten Arten kommen 20, nämlich 1 *Sphagnum* und 19 Laubmoose, auf Syrien.

Eine kleine, doch sehr interessante Sammlung syrischer Laubmoose verdanke ich meinem ausgezeichneten Freunde V. F. Brotherus, gelegentlich seiner Kaukasus-Reise 1881 von seinem Bruder A. H. Brotherus, meist in der Umgebung von Beirût, zusammengebracht. Von den 13 mir mitgeteilten Arten ist nur eine einzige *(Barbula aloides)* von Ehrenberg aufgenommen worden, die anderen 12 Species sind neu für das Florengebiet und lieferten als interessante Bereicherungen *Barbula gracilis var. viridis, Tortula Mülleri, Timmiella barbula, Entosthodon Templetoni, Leskea catenulata, Eurhynchium circinatum* und, als neu für ganz Asien, *Antitrichia Californica.* — Endlich teilte mir Dr. Karl Müller Halens. vor etwa 13 Jahren reiche Fruchtexemplare von *Entosthodon curvisetum* und *Bryum atropurpureum* mit, beide von dem in Beirût lebenden Amerikaner Post in der Umgebung der Stadt gesammelt. Es bedarf, nach dem soeben Mitgeteilten, kaum der Versicherung, dass es mich lebhaft interessierte, als im Herbst 1899 Herr Kneucker mir einen Haufen Packmoos zur Untersuchung übersandte, in welches der Gärtner Ernst Hartmann in Beirût eine Sendung Orchideenknollen und Libanonorchideen für den Karlsruher Stadtgarten verpackt hatte. Dieses der Hauptsache nach aus dem gewöhnlichen *Homalothecium sericeum* bestehende Packmaterial war ziemlich reichlich mit einer sterilen *Neckera* vermischt, die sich, zu meiner grossen Ueberraschung, als die für Asien völlig neue *N. turgida Jur.* erwies! Die genauere Untersuchung, resp. Aufweichung des ganzen Materials förderte noch mehrere interessante Arten, wenn auch nur in einzelnen Stengeln, zutage, unter welchen einige hübsche Räschen des *Pterogonium gracile* abermals einen neuen Bürger der asiatischen Moosflora schenkten. Solche Ueberraschungen veranlassten mich, Herrn Kneucker um weitere Moossendungen aus Beirût anzusprechen, doch wenn möglich die genaue Standortsangabe vom Sammler beifügen zu lassen. Derselbe hat in der That eine neue kleine Sendung zu Ende des vorigen Jahres nach Karlsruhe befördert, welche bezüglich der Lokalitätsfrage nichts zu wünschen lässt und wiederum Asien um eine neue Laubmoosart bereichert hat. So wollen wir die beiden Sendungen in ihre Bestandteile zerlegen, wie folgt:

A. Laubmoose.

1. Tortula Mülleri Bruch. Umgebung von Beirût, in nur wenigen Stengelchen dem Packmoose beigemischt, doch war es möglich, den polygamen Blütenstand nachzuweisen. (Ernst Hartmann, 1899). — In Syrien bereits um Aleppo von A. H. Brotherus gesammelt. — Geographische Verbreitung: Europa, Asien, Afrika, Nordamerika.

2. Philonotis calcarea Br. et Sch. In einer etwas schmächtigen Form, männliche Blüten tragend, auf Sumpfboden der westlichen Abdachung des Dschebel Sannîn, ca. 1600 m, auf Kreidekalk. Begleitmoos zu *Blysmus compressus (L.) Panz.* (E. H. 27. Juli 1900). — Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika, Nordamerika.

3. Aulacomnium palustre L. In einem feuchten Wäldchen von *Populus alba, Salix* etc. zwischen Dschebel Knisi und Dsch. Sannîn, in sterilen Rasen, mit *Carex acuta var. Libanotica Kükenthal* (E. H. 21. Juni 1900). Schon von Ehrenberg für Syrien nachgewiesen. Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika, Nordamerika, Australien (Tasmanien).

4. Polytrichum perigoniale Michx. Mit voriger Art, in schönen Fruchtexemplaren, noch Deckel und Mütze tragend. — Diese Art ist neu für Asien, seither für Europa, Afrika, Nordamerika und Australien nachgewiesen.

5. Antitrichia Californica Sull. Dem Packmoose aus der Umgebung von Beirût in wenigen Stengeln beigemischt, Pflanze männlich. — Schon in Syrien auf dem Berge Korodagh von Brotherus 1881 gesammelt. — Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika, Nordamerika.

6. *Neckera turgida Jur.* Umgebung von Beirût, als Packmoos von Ernst Hartmann 1899 gesandt, allem Anschein nach mit *Homalothecium sericeum* an Felsen wachsend. Pflanze weiblich. — Für die Flora von Asien neu, sonst nur aus Europa und Afrika (Algerien) bekannt.

7. *Pterogonium gracile Dill.* Der vorigen Art in ein paar Räschen beigemischt (E. H. 1899). — Auch dieses Moos, seither nur aus Europa, Nordafrika und Nordamerika bekannt, ist für Asien neu! Die mir vorliegende syrische Pflanze schien mir anfänglich von der europäischen merklich abzuweichen: Statur etwas kräftiger, fast von der Stärke der *var. Capensis Rehm.* aus dem Caplande, von dunkler rötlichbrauner Färbung und stärkerem Glanze, so dass ich an eine Varietät oder *forma Syriaca* dachte. Freund Brotherus jedoch, welcher sämtliche Proben dieser Sammlung zu verificieren die Liebenswürdigkeit hatte, findet die Abweichungen zu gering, um eine eigene Form aufzustellen.

8. *Homalothecium sericeum L.* Umgebung von Beirût (E. H. 1899), den Hauptbestandteil des Packmooses bildend, mit weiblichen Blüten. — Aus Syrien schon vom Berge Korodagh durch Brotherus bekannt. — Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika, Nordamerika.

9. *Acrocladium cuspidatum (L.) Lindb.* Auf Sumpfboden der westlichen Abdachung des Dschebel Sannin, ca. 1600 m, auf Kreidekalk. Begleitmoos zu *Blysmus compressus (L.) Panz.* (E. H. 27. Juli 1900, zahlreich, doch völlig steril). — Geogr. Verbr.: Europa, Asien, Afrika, Nordamerika. — Auch diese Art brachte schon Ehrenberg aus Syrien mit.

B. Torfmoose.

Sphagnum fimbriatum Wils. In einem feuchten Wäldchen von *Populus alba, Salix* etc. zwischen Dschebel Knisi und Dsch. Sannîn, mit *Carex acuta var. Libanotica* (E. H. 21. Juni 1900). Für Syrien neu, für Asien bereits in Japan nachgewiesen, sonst aus Europa, Nord- und Südamerika bekannt. — Bestimmung von Herrn C. Warnstorf freundlichst kontroliert. Von *Sphagnaceen* ist meines Wissens nur noch *Sph. acutifolium* aus Syrien bekannt geworden, von Ehrenberg gesammelt.

C. Lebermoose.

Madotheca Levieri Steph. (videtur!). Umgebung von Beirût, dem Packmoose in einzelnen Stengelchen und Bruchstücken beigemengt (E. H. 1899). Durch freundliche Vermittelung des Herrn Stud. Karl Müller in Freiburg i. Br. hat Herr F. Stephani eine Anzahl Pflänzchen zur Untersuchung erhalten, der völlig sterile Zustand jedoch liess nicht mit Sicherheit entscheiden, ob wirklich diese Art vorliegt; indessen sehr wahrscheinlich.

Calypogeia trichomanis Corda. Spärlich den Rasen des *Aulacomnium palustre* beigemischt (E. H. 21. Juni 1900). Bestimmung von Stud. Karl Müller.

Freiburg i. Br., den 5. Dezember 1901.

Ueber Sesleria calcaria Opiz var. Ratzeburgii Asch. et Gr. Syn. II, p. 319 (1900).

Von Sagorski (Pforta).

Ascherson und Gräbner stellen in ihrer Synopsis als Abart von *Sesleria calcaria Opiz* eine *S. Ratzeburgii* auf. (Diagnose: Stengel meist nicht über 2 dm lang. Stengelblätter verlängert, mit bis 7 cm langer Spreite die Rispe erreichend oder wenig kürzer. Rispe verlängert ährenförmig, bis 3 cm lang. — Bisher nur am Südharz: Gipsspalten am Kohnstein bei Niedersachswerfen, nördlich von Nordhausen (Ratzeburg!). Galizische Karpaten: im Thale nordöstlich unter dem Gewont häufig (R. Fritze!). Appenzell: Kamor (Mertin!). Bl. September. — Diese Form

erscheint recht bemerkenswert und dürfte eine der *Typha gracilis* und *Hierochloa odorata var. Uechtritzii* analoge, durch Saisondimorphismus entstandene Abart sein.

Ich habe im September vorigen Jahres den Standort „Kohnstein“ aufgesucht und die *S. Ratzeburgii* dort aufgefunden. Auch schickt mir vor einigen Tagen Herr Lehrer Osswald aus Nordhausen, den ich auf die Form aufmerksam gemacht hatte, ein reiches ebendaselbst gesammeltes Material. Die Diagnose in der Synopsis passt nur auf die stärkeren Exemplare. Bei schwächeren ist der Stengel oft noch viel kürzer, die Blätter sind die Rispe überragend, die Rispe selbst ist kürzer, aber sehr locker. Die Exemplare stehen sehr vereinzelt zwischen normaler *S. calcaria* und erscheinen nur als schwächere Individuen. Am häufigsten sind sie zwischen Steingeröll.

Bereits vor mehreren Jahren hatte ich diese Herbstform am Knabenberg bei Pforta gesammelt, wo sie — durchaus identisch mit der Form von Kohnstein — ziemlich spärlich mit normaler *S. calcaria* zwischen Steingeröll vorkommt. Im vorigen Herbst habe ich einen Stock dieser *Sesleria* mit der Erde an eine humusreichere Stelle ganz in der Nähe verpflanzt. Dieser hat im Frühjahr zu normaler Zeit geblüht und ist in allen Teilen identisch mit *S. calcaria* geworden.

Von Saisondimorphismus kann daher gar keine Rede sein, ebensowenig kann *S. Ratzeburgii* als eine Abart aufgefasst werden. Sie ist nichts als eine *forma serotina* der *Sesleria calcaria* und dürfte sich überall finden, wo die Bedingungen für die Entstehung solcher Spätformen vorhanden sind.

Nach meinen Beobachtungen ist der Grund der Entstehung folgender: Auf sterilem, besonders steinigem Boden kommen schwächere Exemplare im Frühjahr meist gar nicht zur Blüte. An manchen Stellen des Knabenbergs bei Pforta findet man z. B. grosse Strecken mit Rasen der *Sesleria calcaria* bedeckt, ohne dass im Frühjahr Blüten an denselben erscheinen. Unter günstigen Witterungsverhältnissen kräftigen sich manche dieser Pflanzen im Sommer soweit, dass sie im Herbst noch neu zu treiben anfangen und Blüten entwickeln. Die ganz verschiedenartigen Witterungsverhältnisse bewirken die oben erwähnten kleinen Veränderungen in Grösse etc.

Potentilla Gaudini Grml. im westlichen Sachsen und östlichen Böhmen.

Von Dr. Th. Wolf (Dresden-Plauen).

Die *Potentilla Gaudini Grml.* ist eine noch wenig beachtete und doch höchst interessante Art der *Vernales*-Gruppe, als deren Verbreitungsgebiet bis jetzt die subalpine Region der Schweiz und Tirols angesehen wurde. Sie findet sich längs der ganzen Alpenkette von der Westschweiz bis nach Niederösterreich in den verschiedensten Höhenlagen, steigt einerseits bis in die alpine Region hinauf, so z. B. im Wallis über Zermatt bis 2000 Meter, andererseits dringt sie weit in die den Nordrand der Alpen begleitenden Ebenen hinein. Aehnlich benimmt sie sich südlich der Alpen, wo sie z. B. noch um Verona nicht selten ist. Ihr Vorkommen in Sachsen und Böhmen ist so überraschend, dass mir eine kurze Mitteilung gerechtfertigt erscheint.

Der sächsische, bis jetzt einzige nachgewiesene Standort befindet sich 8—9 Kilometer östlich von Leipzig, an dem von einer Windmühle gekrönten Hügel, gegenüber dem Dorfe Panitzsch an der Parthe. Im verflossenen Juni durchstreifte ich jene Gegend, um mich zu überzeugen, ob die ehemals dort vorkommende *Potentilla canescens Bess.* und *P. Thuringiaca Bernh.* gänzlich verschwunden oder in den letzten Decenien nur übersehen worden seien. Leider war von beiden keine Spur zu finden, und überhaupt machte die ganz dem Feldbau unterworfene Gegend für den *Potentillen*-Sucher einen trostlosen Eindruck. Der einzige von der Kultur noch nicht beleckte oder ganz abgeleckte

Punkt war der steile Abhang jenes Windmühlenhügels, welchen ich denn gründlich absuchte, darüber erstaunt, wie viele, sonst im weitesten Umkreis nicht vorkommende Pflanzen sich daselbst erhalten haben. Die Flora erinnerte an die des Elbhügellandes bei Meissen und war sicher in früheren Zeiten nicht auf diesen kleinen, aus diluvialem Sand und Schotter bestehenden Hügel beschränkt. Hier wächst nun am spärlich begrasten und bebuschten Abhange, zwischen mehreren schönen Varietäten der *P. argentea L.*, die *P. Gaudini Grml.* und fiel mir, trotzdem sie abgeblüht war, sofort durch ihren Habitus und die sie charakterisierenden Eigenschaften auf. Keine unserer drei bekannten *Vernales-Potentillen*, *verna*, *opaca**) und *arenaria*, kommen in der Nähe vor, und doch sah es aus, als ob sie sich alle drei zu der *P. Gaudini* kombiniert hätten; denn diese hat von allen dreien etwas. Offen gestanden, dachte ich zuerst gar nicht an *P. Gaudini*, sondern mühte mich ab, sie mit den *opaca* × *verna* × *arenaria*-Bastarden des Elbthales in Verbindung zu bringen und legte sie schliesslich unbefriedigt zum späteren Studium beiseits.

Als mir nun diesen Herbst Herr Bohumil Fleischer aus Sloupnice bei Leitomischl in Ostböhmen seine diesjährige reiche *Potentillen*-Ausbeute zur Revision schickte, sprang mir dieselbe Form, wie von Panitzsch, von verschiedenen Lokalitäten seines Sammelgebietes entgegen, und da ich mich kurz vorher eingehend mit den *Gaudini*-Formen aus dem Wallis beschäftigt hatte, überzeugte ich mich bald von der vollständigen Uebereinstimmung dieser Pflanzen mit solchen aus der Gegend von Zermatt. Kein Zweifel mehr, dass sowohl von Panitzsch, als auch von Leitomischl die echte *P. Gaudini* vorliegt! Nach den von mir durchstudierten Belegpflanzen ist diese Art in einem Umkreis von mindestens 10 oder 12 Kilometern um Leitomischl sehr verbreitet und bildet mit der dort ebenfalls häufigen *P. verna L.* und deren Varietäten zahlreiche Bastarde, während die *P. arenaria Borkh.* bis auf wenigstens 25 odr 30 Kilometer im Umkreise fehlt und die *P. opaca L.* nur spärlich auftritt. Die *P. Gaudini* übernimmt dort (wie auch anderwärts) die Rolle, welche die *P. arenaria* in Centralböhmen und im Elbhügellande Sachsens spielt, vor allem auch in ihrer Neigung zur Bastardbildung, und daher ist die Potentillenflora Ostböhmens, soweit die *Vernales* inbetracht kommen, auffallend von jener der soeben genannten Gegenden verschieden. Ich vermute, dass die *P. Gaudini* von Ostböhmen nach Mähren übergreift und durch dieses Land mit dem *Gaudini*-Gebiet von Nieder- und Oberösterreich in Verbindung tritt. Wenigstens besitze ich eine der böhmischen ganz ähnliche *P. Gaudini* von Znaim in Mähren, gesammelt von Oborny und als *P. subrubens Borb.* (= *P. opaca* × *arenaria*) bestimmt. Rätselhafter ist ihr bis jetzt ganz isoliert dastehendes Vorkommen bei Leipzig.

Was nun die Natur der *P. Gaudini Grml.* anbelangt, so geht ihre Mittelstellung schon daraus hervor, dass sie früher die schweizer Floristen zu *P. arenaria* (resp. *cinerea*), die tiroler aber zu *P. verna* stellten, bis sie endlich Gremli (1874) unter obigem Namen von beiden als besondere Species abtrennte. In der That verdient sie den Rang einer Species; denn sie benimmt sich durchaus als solche, wenn sie auch die morphologischen Eigenschaften von zwei oder drei andern in sich zu vereinigen scheint und dadurch den Gedanken an eine hybride Entstehung nahe legt. Zimmeter sagt (Die europ. Pot. p. 21): „Dass diese Pflanze trotz aller Aehnlichkeit mit wirklichen Bastarden von *verna auct.* und *arenaria Borkh.***) thatsächlich kein Bastard ist, geht daraus hervor, dass an den Fundstellen derselben in der Schweiz und in Tirol die *P. arenaria* im ganzen Gebiete fehlt." Das letztere scheint nicht durchgehends der Fall zu sein, so besitze ich z. B. von Zimmeter selbst gesammelte und bestimmte Belegexemplare von *P. arenaria* und *P. Gaudini* von Steyr in Oester-

*) Die *P. verna L.* und *P. opaca L.* nehme ich, aus andernorts angegebenen Gründen, stets im Sinne Koch's et auct. plur. (non Zimm.).

**) Auf mich macht sie übrigens viel mehr den Eindruck einer *opaca (auct.)* × *arenaria*-Kombination (Th. W.).

reich. Dennoch glaube auch ich, dass die *P. Gaudini* keinen primären Bastard, sondern eine gefestigte Species darstellt, wenn auch der Gedanke nicht zurückzuweisen ist, dass sie möglicherweise einstens aus primären und dann sekundären Bastarden hervorgegangen und sich mit der Zeit zur selbständigen Species herausgearbeitet habe, ähnlich wie dies z. B. von der *P. procumbens (Tormentilla — reptans)* mit Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann.*) Wann, wie und wo die *P. Gaudini* entstanden ist — vielleicht unabhängig in mehreren weit entlegenen Gegenden? — wissen wir nicht, so wenig als wir dies von der *P. procumbens* wissen, die hauptsächlich in den nördlichen Ländern, aber auch selten und sehr zerstreut in Süddeutschland und der Schweiz auftritt.

Eine gute Diagnose der *P. Gaudini Grml.* fehlt uns bis jetzt noch; die, welche der Auctor in seiner Exkursionsflora der Schweiz giebt (sowie die in der neuesten Flora der Schweiz von Schinz & Keller gegebene) unterscheidet die Pflanze nicht genügend von den *verna × arenaria*-Bastarden. An demselben Mangel leidet die Zimmeter'sche Diagnose (Die europ. Pot. p. 21), welche überdies die Art zu sehr einschränkt, weil Zimmeter verschiedene Formen der *P. Gaudini* als besondere Species hinstellt. Am besten werden wir sie unterscheiden lernen, wenn wir sie mit den drei bekannten, ihr zunächst stehenden Arten *P. verna*, *P. opaca* und *P. arenaria* vergleichen. Der Wuchs und Habitus ist der der *P. verna L. (& auct.)* und der *P. arenaria Borkh.*, indem sich die hingestreckten sterilen Triebe der Pflanze stark verlängern und leicht anwurzeln; auch stimmt sie mit den zwei genannten Arten darin überein, dass die Wurzelblätter lineale, lang-ausgezogene Nebenblättchen besitzen (nicht eilanzettförmige, wie bei *P. opaca*). Dagegen erinnert der Blattschnitt bei den meisten Formen der *P. Gaudini* viel mehr an den der *P. opaca L. (et auct.)*, als an den der *verna*, besonders da bei ihr sehr häufig auch 6—7zählige Blätter auftreten, wie bei der ersteren. Die Teilblättchen haben meistens eine schmale, längliche oder sehr lang-keilförmige, vorn wenig verbreiterte Gestalt und sind sogar manchmal kurz gestielt, im allgemeinen auch reichlicher bezahnt als bei den *Verna*-Varietäten, wenn man von diesen etwa die *Var. longifolia* ausnimmt. Die Blätter haben meist eine recht derbe Konsistenz, wie bei *P. arenaria*, und sind unterseits graugrün bis gelblichgrün gefärbt (bei einigen Formen aber auch weicher und dann beiderseits gleichfarbig grün). Mit der *P. opaca* und der *P. arenaria* hat die *P. Gaudini* das gemein, dass sie bald in der *forma glandulosa*, bald in der *forma eglandulosa* auftritt, und zwar, wie es scheint, in der ersteren häufiger als in der zweiten.

Was in manchen Fällen noch mehr als die Blattform an *P. opaca* erinnert, sind die langen, meist stark, oft sogar beinahe wagrecht abstehenden Haare, welche die untersten Teile des Stengels und die Blattstiele mehr oder weniger dicht bedecken. Bei vielen Pflanzen aus dem Wallis und solchen aus Ostböhmen mit auffallend *opaca*-artigen Blättern glaubt man in der That, auf den ersten Blick eine zottige *P. opaca* vor sich zu haben. Freilich wird man durch das Mikroskop eines andern belehrt; denn erstens sind diese langen Haare viel dicker und starkwandiger, daher steifer als bei *P. opaca*, und zweitens stehen zwischen ihnen in grosser Zahl sehr kurze, aber ebenfalls dicke und steife Borstenhärchen, wie bei *P. recta L.*, welche bei *P. opaca* fehlen und hier (an den Stengeln und Blattstielen der *P. Gaudini*) zumteil schon stern- oder büschelförmig sich gruppieren. Diese eigentümliche, nur unter dem Mikroskop deutlich zu erkennende Behaarung findet sich nun ähnlich an den Blättern selbst, und sie ist es, welche an erster Stelle den spezifischen Unterschied von den verwandten Arten begründet. Die langen, dicken Striegelhaare sind hier mehr anliegend als an den Blattstielen und oft spärlicher; aber sie zeigen meistens an ihrem Grunde die so charakteristische

*) Ich habe mich darüber bereits in meiner grösseren Arbeit über die sächsischen *Potentillen* geäussert. Siehe „Potentillen-Studien I." Dresden 1901. p. 66.

Zackenkrone, d. h. einen Kranz derselben kurzen, steifen Borstenhärchen, welche ausserdem noch einzeln und zerstreut auf der Ober- und Unterseite umherstehen. Niemals bilden diese Sternchen und Zackenkronen einen zusammenhängenden Filz auf der Blattunterseite, wie bei *P. arenaria,* bei welcher sie auch länger und strahlenreicher zu sein und auf halbkugeligen Warzen zu stehen pflegen. Nur bei schwach von *P. arenaria* beeinflussten *Verna*-Bastarden *(P. superverna* × *arenaria)* bietet die Blattunterseite ein einigermassen ähnliches mikroskopisches Bild, wie bei der *P. Gaudini,* doch sind solche Pflanzen makroskopisch der *P. verna* so ähnlich, dass sie durch die andern oben angegebenen Merkmale der *P. Gaudini* leicht von dieser zu unterscheiden sind. Viel schwieriger ist natürlich aus leicht begreiflichen Gründen die Unterscheidung zwischen einer *P. verna* × *arenaria* und einer *P. verna* × *Gaudini.* In Herbarexemplaren werden sich die beiden, der *P. verna* sich nähernden Bastarde oft nicht unterscheiden lassen, man wird sich für den einen oder den andern nur entschliessen können, wenn man ihre Association mit den andern Arten einer Gegend kennt.

Bei der Kennzeichnung der *P. Gaudini* hatte ich besonders deren typische Form aus dem Wallis, auf welche jedenfalls Gremli die Species gründete, sowie die mit ihr am meisten übereinstimmenden Pflanzen aus dem östlichen Böhmen und westlichen Sachsen vor Augen. Doch ist diese Art, wie die andern *Vernales-Potentillen,* sehr formenreich, wie ja schon Zimmeter selbst sagte (Beiträge p. 33), dass sie in Gremli's Sinne aufgefasst, seine *P. Murrii, P. bolzanensis* und *P. tiroliensis* mit umfasse. Auch die *P. Alberti Zimm., P. benacensis Zimm.* und *P. ossulana Siegfr.* gehören dazu. Solche Varietäten („Species" Zimmeter's und Siedfried's) gründen sich auf die Quantität der Behaarung, die Zahl, Form und Bezahnung der Teilblättchen, die Grösse der Blütenteile und andere mehr oder weniger unwesentliche Dinge. Ob aber alles, was unter den angeführten Namen geht, nur Varietäten der *P. Gaudini* sind, oder ob zumteil auch Bastarde derselben mit unterlaufen, wird sich erst kei ihrem genaueren Studium erweisen. Bisher sind meines Wissens nur zwei der letzteren aufgestellt worden: einmal die *P. Schroeteri Siegfr.* (= *alpestris* × *Gaudini),* die um Zermatt nicht selten ist, sodann eine *P. bolzanensiformis Sauter* (angeblich *P. superbolzanensis* × *collina*), die einer weiteren Aufkärung harrt. Die *P. verna* × *Gaudini* findet sich in vielen Abstufungen und mehreren Varietäten häufig um Leitomischl in Ostböhmen, auch besitze ich sie aus Vorarlberg und dem Wallis, von überall sowohl in der *forma glandulosa,* als auch in der *f. eglandulosa.*

Eine genauere Beschreibung und die Subordination der Varietäten und Bastarde der *P. Gaudini* behalte ich mir für eine andere Gelegenheit vor. Durch die vorstehenden Zeilen wollte ich besonders zur Nachforschung aufmuntern, ob sie sich nicht auch in anderen Florengebieten finde, in welchen man sie bis jetzt nicht vermutet, und deshalb vielleicht nur übersehen hat. Diesbezügliche Mitteilungen — womöglich mit Belegexemplaren — würde ich mit grossem Dank entgegennehmen.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

I. Cetinje.

Nachdem wir uns noch vor dem Mittagsmahl in der dorfartigen Residenz einigermassen orientiert hatten, unternahmen wir am Nachmittage eine Exkursion auf einen nahen Hügel im Süden der Stadt. Er trägt das Danilo-Monument, weithin kenntlich an seiner vergoldeten Kuppel, auf seinem Gipfel. Unser Weg

führt am bescheidenen Palais des Fürsten Nikolaus vorbei. Zwei stramme Soldaten von der Leibgarde, Perjaniken genannt, stehen hier Posten und erregen natürlich unser Interesse, wie wir auch das ihrige; denn unsere wahrhaft riesige Botanisiertrommel und unsere Pressen sehen gar nicht so ungefährlich aus! Nach wenigen Schritten stehen wir vor dem rötlichen, von einer hohen Mauer umgebenen und von runden Ecktürmen flankierten alten Palais, dem sogen. Biljar. Es beherbergt heute einige Ministerien und ein früher vierklassiges Realgymnasium, das aber in der Neuzeit völlig aufgelassen wird. Die schlechten Finanzverhältnisse zwingen eben zu grösster Sparsamkeit, und die bildungsbedürftige montenegrinische Jugend findet zudem gastliche Aufnahme im Gymnasium zu Cattaro und anderen Anstalten Dalmatiens. Vom Biljar lenken wir unsere Schritte zum alten Kloster, dessen Kirchlein dem Fürstenhaus zur Begräbnisstätte dient. Im Jahre 1484/85 erbaut, wurde es von den Türken wiederholt zerstört, aber immer wieder in der ursprünglichen Gestalt aufgebaut. Ein aus mehreren Stockwerken bestehender viereckiger Turm gereicht ihm zur besonderen Zierde. Auf der linken Seite (vom Beschauer aus) wird es vom bereits erwähnten Danilo-Monument überragt, auf der rechten von der sog. Tabla, einem Turm, auf dem früher die aufgespiessten Türkenköpfe ausgestellt wurden; heute birgt er unter seinem einfachen Dache friedlich eine Glocke.

Inzwischen hatten wir aber bereits einige Pflanzen notiert oder gesammelt, die nun fast genau in der Reihenfolge, in der sie sich uns präsentierten, angeführt werden: *Berteroa incana (L.) DC.*, *Verbena officinalis L.*, *Bromus mollis L.*, *arvensis L.*, *Herniaria glabra L. var. setulosa Beck*, *Medicago falcata L.*, *Gerardi W. K.* Unmittelbar neben dem Kloster fanden sich: *Scrophularia canina L.*, eine Pflanze, die um Cetinje überhaupt sehr häufig wächst, *Haynaldia villosa (L.) Schur*, *Triticum triaristatum Gren. et Godr.*, *Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.*, *Chelidonium majus L.*, *Crepis virens L.*, *setosa Hall. fil.*, *Bellis perennis L.*, *Taraxacum officinale Wigg.*, *Anthemis cotula L.*, *Stachys Germanica L.*, *Marrubium candidissimum L.*, *Plantago carinata Schrad.*, *Eragrostis poaeoides Beauv.*, *Carlina vulgaris L.*, *Anchusa officinalis L.*, *Cucurbita citrullus L.*, *Geranium purpureum Vill.*, *Cerastium Tauricum Spr.*, *Brunella laciniata L.*, *Centaurea rupestris L.*, *amara Bor.*, *Poterium sanguisorba L.*, *Tordylium maximum L.*, *Berteroa mutabilis (V.) DC.*, *Leontodon crispus Vill.*, *Knauta integrifolia (L.) Bertol.*, *Betonica officinalis L. var. serotina Host.*

Während wir mit dem Einsammeln der zuletzt erwähnten Pflanze, die uns durch ihre Ueppigkeit besonders auffiel, beschäftigt sind, treffen plötzlich deutsche, mit fremdem Accent gesprochene Laute unser Ohr. Ziemlich überrascht schauen wir auf und entdecken nach kurzem Suchen mit den Augen am Berghang einen prächtigen alten Herrn, der sich, mit einem Knaben im Grase liegend, sonnt. Der kostbare weisse Leibrock, den er trägt, belehrt uns, dass wir einen Mann von Stand vor uns haben; das Gespräch aber, das wir mit ihm führen, beweist uns, dass wir es auch mit einem gebildeten Mann zu thun haben. Er möchte wissen, ob es uns in Montenegro gut gefällt, ob es hier viele seltene Pflanzen giebt u. dergl. m., und er ist sichtlich hoch erfreut, da wir alle seine Fragen fröhlich bejahen können. Endlich kommt die Reihe des Fragens auch an uns, und wir erfahren, dass er viele Jahre in Wien weilte und dass er auch einmal nach Deutschland kam. Er scheint sich daran mit grossem Vergnügen zu erinnern; doch zeigen uns seine Bemerkungen über diese seine Reise, dass sich in seinem Gedächtnis manches vermischt und verwischt hat. Mit Stolz berichtet er, dass der Montenegriner überhaupt gerne einige Zeit ins Ausland gehe, dass er dann aber immer wieder ins heiss geliebte Vaterland zurückkehre, wo er — als er das sagte, wurde er gar traurig — sehr häufig der Lungentuberkulose zum Opfer falle. Er schilderte ferner die Gastfreundschaft seines Volkes, die guten Beziehungen desselben zu den europäischen Staaten, insbesondere zu Russland und das gespannte Verhältnis Montenegros zu seinem türkischen Grenznachbarn, wobei er mit leuchtendem Blicke der Türkenkämpfe gedachte, an denen er selbst in jüngeren Jahren sich beteiligt hatte, und dabei paffte er mächtige

Rauchwolken in die Luft. Auch betonte er die grosse Ehrlichkeit der Montenegriner und erwähnte die ihm persönlich bekannten Herren Baldacci und Kurt Hassert, welche sich um die botanische und geographische Erforschung seines Landes grosse Verdienste erworben haben.

Wie gerne hätten wir unser Ruheplätzchen im Grase an der Seite des trefflichen Alten, der uns dazu eingeladen hatte, noch länger beibehalten — man sagte uns später, er sei ein höherer Beamter a. D. und ein Verwandter des Fürsten —, aber in unserer unmittelbaren Nähe standen Kalkfelsen an, auf denen eine gar merkwürdige Pflanze schon seit einiger Zeit unsere Aufmerksamkeit erregt hatte. So verabschiedeten wir uns denn bei der ersten sich bietenden Gesprächspause und besichtigten die bewundernswerte *Scabiosa*, als welche sie sich beim Näherkommen entpuppte.

Völlig kahl, freudig grün an Stengel und Laubwerk, bedeckt sie in manchmal quadratmetergrossen Rasen das sonnendurchglühte Gestein. Auf's innigste schmiegt sie sich den Felsen an, so dass es oft schwer fällt, sie loszulösen. Nur ihre Stengel streben in die Höhe, wie wenn sie sich bemühten, ihre prächtigen, in zartes Rosa gekleideten Blütenköpfe und ihre nicht minder schönen, kugelrunden, grau-weisen Fruchtstände so recht zur Schau zu stellen. Tief dringt die kräftige Wurzel in die Felsspalten ein, bald rund an Gestalt, bald flachgedrückt, bald sich korkzieherartig durch die engsten Ritzen windend. Aber so tief wir ihr auch mit unseren spitzigen Messern folgen, wir erreichen nirgends die sonnenflüchtige und sich noch tiefer zurückziehende Feuchtigkeit. Und doch blüht unsere *Scabiose* so üppig und so lebensfroh, wie eine *Scabiose* nur blühen kann! Tapfer, stolz, bedürfnislos wäre sie — es ist *Scabiosa crenata Cyr. var. glabra Tineo* — kein übles Symbol für das Volk der Montenegriner.

Ihre Bestimmung verdanken wir Herrn Prof. Ascherson und Herrn Prof. Sagorski. Letzterer bemerkt ausdrücklich, dass die Pflanze des Balkans sehr verschieden sei von der Hauptform *(var. hirsuta Tineo)*, welche bei Neapel, sowie auf Sicilien und in Algier häufig sei. Herr Bornmüller zweifelt sogar (laut briefl. Mitteilung), ob unsere Pflanze nur eine Varietät von *Sc. crenata* ist. Um so verwunderlicher erscheint vielleicht die Thatsache, dass sich der angeführte Varietät-Name bei den Schriftstellern, die über die Flora Montenegro's schrieben, wenigstens soweit uns deren Schriften zugänglich sind*), nirgends aufgeführt findet.

*) Wir benutzten ausser der schon für Istrien und Dalmatien angegebenen Litteratur hauptsächlich folgende Schriften über Montenegro oder über benachbarte Gebiete:

Ascherson, P. et Kanitz, A., Catalogus cormoph. et anthroph. Serbiae, Bosniae, Hercegovinae, Montis Scodri, Albaniae. Claudiopoli 1877.

Baldacci, A., 1) Nel Montenegro. Cenni et app. int. alla Fl. del Mont. I—IV (Sep.-Abdr. aus Malpighia vol. IV et V, Genova 1891).

— — 2) Altre not. int. alla Fl. del Montenegro (Sep.-Abdr. aus Malpighia, Genova 1893).

— — 3) Contributo alla conosc. della Flora Dalm., Montenegro, Alban., Epirota e Greca (Nuov. giorn. bot. ital. 1894 p. 90—103).

— — 4) Crnagora. Memorie di un Botanico, Bologna 1897 (Enthält nur Spuren von Botanik).

— — 5) Die pflanzengeogr. Karte von Mittelalbanien und Epirus (in Petermann's Geogr. Mitteil. 1897, VII—VIII).

— — 6) Contributo alla conosc. d. Flora del confine Montenegro-Alb. (Mem. letta all. R. Accad. del. Scienze d. Ist. di Bologna nella Sess. del 27. Magg. 1900. Bologna 1900).

Beck, G., Ritter v. Mannagetta, 1) Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina, I. u. II. Bd. (in Annal. des k. k. naturh. Hofmuseums, Wien 1886—1898).

— — 2) Die Veg.-Verh. der illyr. Länder etc. (Teil IV von Engler und Drude, Die Veg. der Erde) Leipzig 1901.

Horák, B., 1) Ergebn. ein. bot. Reise nach Mont. (bereits oben cit.!).

— — 2) Zweiter Beitrag zur Flora Montenegro's (Sep.-Abdr. aus Oester. bot Zeitschr. Jahrg. 1900 Nr. 5 u. 6).

Murbeck, Sv., Beitr. zur Kenntn. der Flora von Südbosnien u. d. Herceg. Lund 1892.

Wir trafen neben dem Wege, der uns zur Höhe führte, ferner: *Campanula rapunculus L.* fruct., *trachelium L.*, *pyramidalis L.*, *capitata Sims.* fruct., *Dianthus silvestris Wulf. forma, Rubus amoenus Portschl.(?), Calamintha officinalis Mönch., acinos Clairv. var. villosa Benth., Origanum vulgare L. var. latebracteata Beck, Micromeria parviflora Rchb., Asperula scutellaris Vis., Teucrium chamaedrys L., montanum L., Arduini L., Picris hieracioides L. var. umbellata Nees, Inula conyza DC., Salvia glutinosa L., officinalis L.*, wie überall um Cetinje von *Cuscuta planiflora Ten. var. approximata (Bab.) Engelm.* befallen, *Aethionema saxatile (L.) R. Br., Cynosurus echinatus L., Coronilla emerus L., Echium vulgare L., Linaria minor L., Pteris aquilina L., Chamaepeuce stricta (Pers.) DC., Arabis Gerardi Bess.* fruct., *Umbilicus pendulinus DC.*, diesen in völlig abgestorbenem Zustande, *Cardamine glauca Spr., Euphorbia spinosa L.* fruct., *Scutellaria altissima L., Anacamptis pyramidalis Rich., Satureja subspicata Bartl., montana L., Carex laevis Kit., Hieracium stupposum Rchb., Heliosperma Tommasinii Vis., Acer Monspessulanum L.**), *Asplenum trichomanes L.; Ceterach officinarum W., Lasiagrostis calamagrostis (L.) Lk., Melica ciliata L., Vulpia myurus Gml., Poa pumila Host, Koeleria splendens Presl, Agrostis alba L., Bromus mollis L., Melica uniflora Retz.* (in so schlechtem Zustand, dass wir diese Species nur unter Vorbehalt des Irrtums anführen).

Ein bequemer Spaziergänger geht in etwa 20 Minuten zum Denkmal, einem einfachen Stein unter vergoldeter Kuppel. Wir hatten etwa die fünffache Zeit gebraucht. Oben empfing uns freundlich ein Montenegriner in schmucker Nationaltracht, jedem ein Sträuschen der von ihm gepflegten Blumen überreichend. Wir ahnten damals nicht, dass es ein zu lebenslänglichem Gefängnis Verurteilter sei, der hier ohne jegliche Bewachung seines Gärtner- und Wächteramtes waltete, ein bedauernswertes Opfer einer unausrottbaren Volksunsitte, der Blutrache! Morgens geht er zum Denkmal, abends kehrt er freiwillig ins Gefängnis zurück. Wir sahen übrigens später in Cetinje auch noch andere Gefangene, die, wie es schien, ohne Aufsicht vor dem Gefängnis, also im Freien, auf- und abpromenierten; nur ein einziger schleppte eine schwere, an Arm und Bein befestigte Kette mit Kugeln. Wer das nötige Kleingeld hat, darf sich sogar selbst beköstigen, Tabak rauchen etc. Ein in der That fideles Gefängnis! —

Wir verweilten ziemlich lange am Denkmal: denn die Aussicht über die Stadt und die benachbarte Berglandschaft kann an einer andern Stelle kaum vortrefflicher sein, als von da oben.

Auf dem Heimwege sammelten wir nur noch *Peucedanum Schottii Bess., Mentha mollissima Borkh.* und *Achillea odorata L.* Die Blätter der letzteren Pflanze sind beiderseits punktiert, wie es bei *A. punctata Ten.* sein soll; auch ist der Fruchtboden unserer Pflanze im Verblühen wie bei *punctata* etwas kegelförmig in die Höhe getrieben. Doch sprechen Habitus, sowie die an der Spitze behaarten Spreuschuppen für *odorata.* Pospichal's Bemerkung (Fl. II, 857), *A. odorata* rieche nicht stärker als die gemeine Schafgarbe, trifft für unsere *A. odorata* nicht zu; denn ihr Geruch ist auch im Herbar noch sehr intensiv, besonders wenn man ein Blütenköpfchen etwas zwischen den Fingern drückt.

Pančić, J., Elenchus plant. vascul. quas aest. a. 1873 in Crnagora leg. Dr. J. Pančić. Belgrad 1875.

Pantocsek, J., Adnot. ad flor. et faun. Hercegov., Crnagorae et Dalm. Posonii 1874.

Dass wir ausserdem die für das behandelte Gebiet mehr oder minder in Betracht kommenden grösseren Florenwerke, sowie eine Reihe in verschiedenen Zeitschriften niedergelegter Aufsätze gelegentlich zu Rate zogen, darf als selbstverständlich übergangen werden. Doch möchten wir noch ausdrücklich hervorheben, dass uns Suppl. II der Flora Dalmatica von Visiani, sowie die Abhandl. von Beck u. Szyszylowicz über des letzteren Reise nach Montenegro u. Alb., sowie einiges Andere bei bestem Willen nicht zugänglich war.

*) Die an früherer Stelle erwähnte Schreibweise *monspesulanum* bei Pospichal beruht nicht auf einem Druckversehen, sondern ist auch bei einigen andern Autoren gebräuchlich.

Recht zufrieden mit dem bot. Ergebnis dieser unserer ersten Exkursion in Montenegro, sassen wir bald nach der Rückkehr im ziemlich ordentlichen Kaffeehaus eines geschäftseifrigen Albanesen, bei welchem die Honoratioren der Residenz, darunter besonders bemerkbar die prächtigen Offiziere der Perjaniken, sich ein Stelldichein zu geben pflegen. Man trinkt sehr guten Kaffee aus kleinen Tassen, oder einen ziemlich unschuldigen, weil alkoholarmen Schnaps (raki), der wohl als Nationalgetränk der Montenegriner bezeichnet werden darf, man raucht dabei ganz hervorragend gute Cigaretten aus einheimischem Tabak, man unterhält sich offenbar recht gut, macht auch wohl ein kleines Kartenspiel. Kommt zufällig ein auswärtiger Freund, so wird er von allen Bekannten unter lautem Schmatzen abgeküsst, ein für uns bei Männern ungewohntes Schauspiel. Sollte einem übrigens hier, was kaum denkbar ist, der Kaffee nicht schmecken, so hätte man Gelegenheit, solchen in etwa 100 andern Häusern zu probieren; denn an den belebteren Strassen ist fast jedes Haus so nebenbei auch Kaffeehaus, ohne Gäste in der Regel. Da die Konzession incl. Haussteuer pro Jahr angeblich 45 fl. kostet, können wir uns kaum vorstellen, wie die Leute auch noch zu einem Geschäftsgewinn gelangen wollen, zumal eine Tasse Kaffee nicht mehr als 2 oder 3 Kreuzer, 2 Cigaretten 1 Kreuzer kosten.

Abends hatten wir das Vergnügen, im Hôtel zwei äusserst liebenswürdige Herren der österr.-ungar. Legation kennen zu lernen, den 1. Sekretär Herrn Jurković und den Gesandtschaftsgeistlichen Herrn Rozkošný. Wir werden uns immer freudigst der angenehmen Stunden erinnern, die wir an diesem, wie an den folgenden Abenden mit ihnen verlebten.

Am Vormittage des 12. August — es war ein Sonntag — unternahmen wir keinen Ausflug. Denn wir hatten unbedingt eine kleine Erholungspause nötig; zum andern hofften wir auch, an einem solchen Tage das Leben und Treiben des Volkes etwas besser kennen zu lernen, als am Werktage. Ziemlich interessant gestaltete sich denn auch ein Militär-Konzert im leider noch schattenlosen Park vor dem Palais des Erbprinzen. Der Kapellmeister Wimmer, ein Deutschböhme, hat seine 30—40 Leute, unter denen übrigens wieder einige Böhmen die führenden Instrumente spielen, nicht übel eingeschult.

Nachmittags gingen wir am Theater und an der türkischen Gesandtschaft vorüber nach dem sehr besuchenswerten Aussichtspunkte Belvedere.

Wir notierten und sammelten in der Nähe des Theaters: *Verbena officinalis L., Urtica dioica L., Haynaldia villosa (L.) Schur., Cichorium intybus L., Oenothera biennis L., Trifolium repens L., fragiferum L., Salvia verticillata L., Cynodon dactylon (L.) Pers., Xanthium spinosum L., Scolymus Hispanicus L., Sisymbrium officinale Scop., Berteroa incana (L.) DC., Carduus acanthoides L., Polygonum aviculare L., Crepis virens L., setosa Hall. fil., Achillea odorata L., Setaria viridis (L.) Beauv., Lolium perenne L., Anagallis coerulea Schreb., Anthoxanthum odoratum L., Brunella laciniata L., Thymus chamaedrys Fr., Lotus corniculatus L., Convolvulus arvensis L., Hypericum stenophyllum Wimm. et Grab., Medicago lupulina L., Cirsium lanceolatum (L.) Scop., Plantago lanceolata L., major L.*

Im Park gegenüber dem Palais des Erbprinzen findet sich sehr häufig *Hieracium Magyaricum N. P. ssp. substoloniferum N. P.*, hinter dem Neubau der russischen Gesandtschaft, bereits ausserhalb der Stadt, sammeln wir dicht neben dem Wege *Geranicum molle L. var. grandiflora Vis.*, das leicht mit *G. villosum Ten.* verwechselt werden kann, hier wächst auch ein schönes *Trifolium pratense L.*, mit dichter, langer, abstehender Behaarung, also wohl die *var. maritima Marss.*, ferner *Ononis spinosa L., Centaurea calcitrapa L., Bromus arvensis L., Deschampsia media R. Sch.*, ein Gras, das auch sonst um Cetinje häufig ist, *Melandryum album (Mill.) Grcke., Xanthium strumarium L., Rumex conglomeratus Murr., Pimpinella magna L., Ranunculus sardous Cr. var. Pančičii Baldacci* (Cenni ed app. IV, 61), *Torilis Helvetica Gmel. var. divaricata DC., Bryonia dioica Jacq., Vicia dasycarpa Ten. (= V. villosa β. glabrescens Koch).* Ueberall gedeiht *Daucus carota L.* und *Eryngium amethystinum L.*

Unser Fussweg führte nun eine kurze Strecke quer durch Kulturland. Neben ihm finden sich *Prunus spinosa L.*, *Saponaria officinalis L.*, *Lactuca scariola L.*, *Asperula arvensis L.*, *Eragrostis poaeoides Beauv.*, *Nepeta cataria L.*, *Stachys Germanica L.*; in Hecken windet sich dicht neben *Clematis vitalba L.* die prächtig blühende *Clematis viticella L.* An einer etwas feuchteren Stelle entdeckten wir noch eine fast abgestorbene *Carex contigua Hoppe.*

Wir steigen dann am steinigen Granica-Hang nach aufwärts, den ziemlich gelichtete Bestände von *Carpinus Duinensis Scop.*, *Fraxinus ornus L.* und *Quercus cerris L.* bedecken. Nicht häufig trifft man *Punica granatum L.*, etwas öfter *Acer Monspessulanum L.* Ueberaus gemein ist *Salvia officinalis L.* und ihr Plagegeist *Cuscuta planiflora Ten. var. approximata (Bab.) Engelm.*; letztere schmarotzt übrigens dort auch auf einer Menge anderer Pflanzen, die neben *Salvia off.* wachsen, nämlich auf *Asperula scutellaris Vis.*, *Micromeria parviflora (Vis.) Rchb.*, *Teucrium polium L. var. purpurascens Benth.*, *Satureja subspicata Bartl. ꝛ. pygmaea Sieb.*, *Euphorbia spinosa L.*, *Chamaepeuce stricta (Ten.) DC.*, *Carlina vulgaris L.*, *Dianthus silvestris Wulf.*, *Teucrium chamaedrys L.*, *Arduini L.*

Neben unserem beschwerlichen Wege, zumteil sogar auf demselben, sammelten wir ferner: *Ceterach officinarum W.*, *Aspidium rigidum (Hoffm.) Sw. f. australis Ten.* (= *A. pallidum Lk.*), *Cynosurus echinatus L.*, *Sesleria elongata Host*, *Dorycnium herbaceum Vill.*, *Calamintha officinalis Mnch.*, *acinos (L.) Clairv. var. villosa Benth.*, *Marrubium vulgare L.*, *candidissimum L.*, *Micromeria Juliana (L.) Benth.*, *Clinopodium vulgare L.*, *Origanum vulgare L. var. latebracteata Beck*, *Stachys menthifolia Vis.*, *subcrenata Vis.* Die Kelchzähne der zuletzt genannten Pflanze sind spärlich mit Drüsenhaaren bewimpert, eine Eigenschaft, die wir für *St. subcrenata* nirgends erwähnt finden. Herr Bornmüller besitzt übrigens ähnliche Exemplare auch aus Dalmatien.

Auf Felsen gedieh *Hieracium stupposum Rchb.*, mehr im Schatten des Gebüsches *Hieracium crinitum Sibth. et Sm.*; auch *Bupleurum junceum* bevorzugt den Schatten, an sonnigen Stellen dagegen blühen noch *Bupleurum aristatum Bartl.* nebst *var. minus Facchini*, *Inula conyza DC.*, *oculus Christi L.*, *spiraeifolia L.*, *Centaurea splendens L.*, *deusta Ten.*, *Crepis setosa Hall. fil.*, *Senecio rupestris W. K.*, *Clematis flammula L.*, *Rumex pulcher L.*, *Seseli Tommasini Rchb.*, *Thalictrum aquilegifolium L.*, *minus L.*, *Nepeta violacea L.*, *Hypericum stenophyllum Wimm. et Grab.*, *Aethionema saxatile (L.) R. Br.*, *Potentilla pedata Willd.*, *Trifolium scabrum L.* fruct., *Allium sphaerocephalum L.*, *Aristolochia rotunda L.*, *Polygonatum latifolium Desf. (?)*, letztere zwei natürlich längst verblüht, *Asarum Europaeum L.* fruct., *Scutellaria altissima L.*, *Ficus Carica L.* Zu diesen mehr oder minder interessanten Arten treten noch *Asplenum trichomanes (L.) Huds.*, *ruta muraria L.* und *Pteris aquilina L.* Dieser letztere Farn bildet hier wie sonst um Cetinje ausgedehnte Gestrüppe, die jedem anderen Pflänzchen das Fortkommen am nämlichen Ort erschweren oder ganz vereiteln. Da ist sogar die überaus häufige *Salvia officinalis* noch duldsamer!

Wer wollte leugnen, dass dieses Nebeneinander und Durcheinander von mediterranen und westpontischen Elementen, wie es durch unsere Aufzählung soeben gekennzeichnet wurde, für den Sammler einen ganz eigenartigen Reiz besitze?

Unser Fussweg hatte inzwischen die Strasse erreicht, die von der Residenz über Rijeka nach Podgorica führt, und schon nach wenigen Schritten befanden wir uns vor dem einfachen Pavillon Belvedere. Hier trafen wir eine bunte Gesellschaft aus Cetinje, die sich an Brot und Ziegenkäse, an Rakia und Flaschenbier aus Triest labte. Wir thaten das Gleiche und unterhielten uns, so gut es ging, mit den überaus gefälligen und liebenswürdigen Menschen. Ganz besondere Aufmerksamkeit schenkte uns ein Offizier der Leibgarde, der für Botaniker eine Art Passion zu besitzen scheint: denn wie er mit Stolz in fliessendem Italienisch erzählte, machte er mit dem kühnen Balkankenner Prof. Baldacci aus Bologna mehrere bot. Exkursionen und ist mit diesem innig befreundet.

Während des Gespräches vergassen wir auch nicht, die hervorragend schöne Aussicht zu geniessen, die sich vom Belvedere aus besonders gegen Süden zu bietet. Sie verdient durchaus das enthusiastische Lob, das ihr fast alle Schriftsteller, die über Montenegro schrieben, zollen.

Mehrere diensteifrige Knaben suchten inzwischen unsere Sammlung zu bereichern. Sie brachten uns ausser einer Menge Pflanzen, die wir heute selbst gefunden hatten, noch zwei erwünschte neue Arten: *Telekia speciosa Bmg.* und *Echinops Banaticus Roch.*

Längst war die Sonne untergegangen, als wir uns auf den Heimweg machten. Wir wählten dieses Mal statt des steinigen Fussweges die bei weitem bequemere Fahrstrasse. Neben derselben, wegen der eingetretenen Dämmerung nur schwer erkennbar, stellten sich noch *Galium mollugo L. var. elata Thuill.*, die prächtige Distel *Cirsium candelabrum Gris.*, *Verbascum glabratum Friv.* und ein schlecht entwickelter *Sonchus* ein, der vielleicht zum *S. pallescens Panč.* gehört.

Nur mit Mühe gelang es, die kleine aus Knaben und Mädchen bestehende Kinderschar, die uns heimwärts begleitete, zum Singen zu bewegen. Unser eigener Gesang, pantomimische Bitten und das Versprechen eines kleinen Geldgeschenkes löste ihnen endlich die Zunge. Wie fremdartig aber berührte in der fremdartigen Umgebung ihr monotoner Gesang unser Ohr! Und nachdem einmal die erste Schüchternheit überwunden war, kamen noch viele Lieder zum Vortrag, ehe wir die Stadt erreichten, in der wir uns von den fröhlichen Kleinen als gute Freunde verabschiedeten. —

Der 13. August stellte sich als Regentag vor. Da sich Alles über die längst ersehnte Erquickung der Natur zu freuen schien, wollten auch wir nicht grollen, zumal wir mit der Präparation der bisher gesammelten Pflanzen mehr als genügende Beschäftigung hatten. Nachmittags sahen wir uns noch näher in der Stadt um und besichtigten insbesondere auch die kleine Klosterkirche, die man uns sehr bereitwillig öffnete, und die fürstlichen Grabdenkmäler innerhalb und ausserhalb der Kirche. Zudem kümmerten wir uns an diesem Tage auch etwas mehr, als wir es bei besserem Wetter gethan hätten, um die Kulturpflanzen der Residenzler.

An Zierpflanzen in Zimmern oder im Garten bemerkten wir ausser Rosen und Nelken ziemlich häufig Goldlack, Oleander, Petunien, Zinnien, Tagetes, Georginen, Levkoien, *Calendula officinalis L.*, Sonnenblumen, Bandgras (*Phalaris picta L.*), und fast in keinem Hause fehlend *Ocymum basilicum L.* An Bäumen notierten wir *Acer pseudoplatanus L.*, *Robinia pseudacacia L.*, *Tilia argentea Desf.*, *Ulmus montanus With.*, *campestris L.* nebst *var. suberosa Ehrh.*, *Populus tremula L.*, *Prunus avium L.*, *Morus alba L.*, *Gleditschia triacantha L.*, *Pinus abies L.* Auch Zwetschgen-, Apfel- und Birnbäume fehlen nicht, doch giebt es kein feineres Wirtschaftsobst, Tafelobst erst recht nicht. Auf Feldern und in den meist kleinen Gärten baut man Kartoffel, Mais*), Tabak, Gurken und Kürbisse, Erbsen und Bohnen, schönen Kopfkohl, Spinat, Kopf- und Endiviensalat, Tomaten und Zwiebeln. Letztere werden in grosser Menge gegessen und sind in Montenegro eine wirkliche Nährpflanze, nicht wie bei uns nur Gewürzpflanze. —

Am 14. August statteten wir einem schöngeformten Berge südlich von Cetinje, dem Džinovo brdo, einen Besuch ab.

Unser Weg führte zunächst durch die Ebene von Cetinje. In ihr beobachteten wir: *Cynoglossum officinale L.*, *Stachys annua L.*, *Crepis setosa Hall. fil.*, *virens L.*, *Scolymus Hispanicus L.*, *Panicum crus galli L.*, *Linaria minor (L.) Desf.*, *elatine Mill. (forma hirsuta)*, *Odontites serotina Lam. forma* in zumteil riesigen Exemplaren, *Melilotus officinalis Desr.*, *Scrophularia canina L.*, *Lithospermum officinale L.*, *Asperula arvensis L.*, *Poa compressa L.*, *Bromus arvensis L.*, *Deschampsia media R. Sch.*, *Agrostis alba L.*, *Carex glauca Murr.*, *Juncus lampocarpus Ehrh.*, *bufonius L.*, *Mentha pulegium L.*, *Pulicaria dysenterica Gärtn.*, *Inula Britannica L.*, *Veronica anagalloides Guss.*, *Persica Poir.*, *Rumex conglo-*

*) Andere Getreidearten sahen wir wohl nur deshalb nicht, weil sie bereits geerntet waren.

meratus Murr., Nepeta nuda L., Tordylium maximum L., Trifolium arvense L., eine Hungerform von *Polycnemum majus A. Br., Plantago lanceolata L. forma sphaerostachya Wimm. et Grab., Linum tenuifolium L., Anthyllis Illyrica Beck (?), Bupleurum aristatum Bartl. var. minor Facch.*

Am Fusse des Berges angelangt, untersuchten wir zunächst die Kalkfelsen, die dort in Menge vorkommen. Sie beherbergten wieder die schon früher erwähnte *Scabiosa crenata Cyr. var. glabra Tineo,* ausserdem überaus häufig *Poa pumila Host, Asperula scutellaris Vis., Micromeria parviflora (Vis.) Rchb.* und *Heliosperma Tommasinii Vis.* Etwas seltener waren *Cardamine glauca Spr., Campanula pyramidalis L., Centaurea splendens L., Allium flavum L., Picridium vulgare Desf., Chlora perfoliata L.* Mit besonderer Freude sammelten wir hier auch das mit *Carex laevis Kit.* gesellig wachsende schöne *Gnaphalium Pichleri Murbeck,* das im Schatten der Felsen, besonders in kleinen Höhlungen derselben noch blühte. Dasselbe ist nach Murbeck (Beitr. p. 107) am nächsten mit *G. Roeseri Boiss. et Heldr.* verwandt. „Insbesondere ist in Betreff der Haarbekleidung der Früchte und der Form, Farbe und gegenseitigen Grösse der Anthodialschuppen die Uebereinstimmung vollständig.“ Es sollen aber zwischen beiden Arten hauptsächlich „im vegetativen Systeme“ Verschiedenheiten herrschen. Wir fanden jedoch, indem wir mehr als 400 Pflanzen prüften, dass gerade einige der wichtigsten von Murbeck für sein *G. Pichleri* vorbehaltenen Eigenschaften sehr variabel sind. Die Blätter desselben z. B. sollen nicht über 2,5 mm breit sein, während sie bei *G. Roeseri* bis 5 mm breit werden. An unsern Pflanzen beträgt nun die grösste Breite der Blätter in der Regel 3 bis 5,5 mm, ja an besonders üppigen Exemplaren fast 6 mm, auch findet sich diese grösste Breite ziemlich weit über der Mitte der Blätter und diese selbst besitzen sehr häufig zungenförmige Gestalt, indem sie gegen die Basis sehr langsam, gegen die Spitze zu ziemlich rasch sich verschmälern. Man sieht, dass sich unsere Pflanzen in allen diesen Merkmalen von *G. Roeseri* nicht wesentlich unterscheiden, von dem wir zu unserem Bedauern allerdings kein Vergleichsmaterial besitzen. Es bliebe also vorläufig nur ein Unterschied in der Blattlänge bestehen, die Murbeck für *G. Pichleri* bis zu 10 mm, wie es auch wirklich bei unsern Pflanzen ist, für *G. Roeseri* bis zu 6 mm angiebt. *G. Pichleri* soll ferner 2—4 Köpfchen, *G. Roeseri* aber 3—7 Köpfchen aufweisen. Wir unterzogen uns der kleinen Mühe, die Köpfchenzahl an 390 unversehrten Stengeln zu zählen und kamen dabei zu folgendem Ergebnis: 2 Stengel trugen je 1 Köpfchen, 56 je 2, 133 je 3, 139 je 4, 46 je 5, 13 je 6 u. 1 Stengel prangte sogar, wie das üppigste *G. Roeseri,* mit 7 Köpfchen. Nebenbei entdeckten wir bei dieser Untersuchung, dass in wenigen Fällen der Blütenstiel sich gabelt und zwei Blüten trägt. Murbeck legt ferner Gewicht auf die Grösse der Köpfchen, die bei *G. Pichleri* bedeutender sein soll, giebt aber keine Masse an, so dass uns ein diesbez. Vergleich nicht möglich ist. Dann sollen die Blütenstiele des *G. Pichleri* 0—10 mm messen, bei *G. Roeseri* sollen sie sehr kurz sein. Bei unseren Pflanzen schwankt die Blütenstiellänge zwischen 0 und 30 mm, also zwischen viel weiteren Grenzen, als der Autor angiebt. Könnte eine Untersuchung zahlreicheren Materials von *G. Roeseri* nicht ein ähnlich abweichendes Resultat ergeben? Wie dem aber auch sein möge, jedenfalls haben unsere Ausführungen den Beweis erbracht, dass Murbeck, weil ihm nur schmächtigere Pflanzen höher gelegener Standorte vorlagen, die Diagnose für *G. Pichleri* zu eng fasste und dass *G. Pichleri* der Pflanze vom Parnass weit näher steht, als Murbeck glaubte. Zweifelhaft erscheint uns, ob die wenigen, zumteil geringfügigen und oben nicht erwähnten Unterschiede, die sonach zu Recht bestehen mögen, hinreichen, um dem *G. Pichleri Murb.* das Artenrecht zu sichern. Persönlich haben wir die Ueberzeugung, dass die Pflanze Montenegro's als Varietät zu *G. Roeseri* gestellt werden muss.

Während wir langsam am Berghang emporstiegen, der sehr dicht mit *Carpinus Duinensis Scop.* bewachsen ist, zu dem sich *Fraxinus ornus L., Acer Monspessulanum L., Crataegus monogyna Willd.* mit sehr fein gelappten Blättern, *Corylus avellana L., Sorbus Mougeoti Soy. Will. et Godr.* und *Viburnum lantana*

L. gesellen, sammelten wir *Campanula trachelium L.*, *Solidago virga aurea L. var. latifolia Koch*, *Scutellaria altissima L.*, *Mercurialis perennis L.*, *Inula spiraeifolia L.*, *Senecio rupestris W. K.*, *Teucrium Arduini L.*, *Hieracium stupposum Rchb.*, *Tommasinii Rchb.*, (= *stupposum — sabaudum*), *Asarum Europaeum L.*, *Aremonia agrimonioides Neck.*, *Ceterach officinarum Willd.*, *Aspidium rigidum (Hoffm.) Sw. f. australis Ten.*, *Cephalaria leucantha Schrad.*, *Bupleurum junceum L.*, *Cnidium apioides Lam.*, *Cardamine glauca Spr.*, *Rhamnus rupestris Scop.* Auf dem Gipfel des Berges fanden sich an einigermassen gelichteten Stellen neben *Salvia officinalis L.* und *Euphorbia spinosa L.* prächtig blühend *Teucrium chamaedrys L.* und in grösster Menge die schon wiederholt erwähnte Zwergform von *Satureja subspicata Bartl.* Auch hier, wo ihre bevorzugten Wirtspflanzen so gut gedeihen, fehlte der gemeine Schmarotzer *Cuscuta approximata* nicht.

Der Rückweg brachte noch *Melampyrum fimbriatum Vand.* und eine hochwüchsige *Linaria* mit langen rutenförmigen Aesten und kleinen Blüten von der Grösse jener der *Linaria Italica Trev.* Wir hofften zunächst, die uns unbekannte *L. Peloponnesiaca Boiss.* vor uns zu haben, die ja an mehreren Stellen des Gebiets gefunden wurde, doch zeigten sich bei näherer Untersuchung Drüsen an Blütenspindel und Blütenstielen ja sogar weit hinab am Stengel, was bei *L. Peloponnesiaca* nicht sein darf. Da aus dem gleichen Grund auch *L. Italica* auszuschliessen ist, und da an *L. vulgaris Mill.* aus verschiedenen Gründen kaum gedacht werden kann, können wir vorläufig nicht angeben, wohin unsere Pflanze gehört.

Der eine von uns (K.) wanderte etwa von $^{2}/_{3}$ Höhe des Berges aus einige km weit auf kaum erkennbaren und sich bald verlierenden Pfaden in der unsäglich wilden Karstlandschaft weiter. Ungemein mühevoll war die Wanderung auf dem spitzen weissen Kalkgestein, das die Glut der Mittagssonne wiederstrahlte und die Augen blendete. War irgend ein den Horizont abschliessender Hügelrücken erstiegen, so breitete sich dieselbe, wellenförmige, öde, von zahllosen Dolinentrichtern durchsetzte Karstlandschaft endlos von neuem vor dem Blicke des Wanderers aus, der vergeblich irgend ein Thal zu erspähen hoffte. Während an den der Sonne ausgesetzten Berglehnen die Vegetation fast völlig verdorrt erschien, entfaltete sich auf dem Grunde der kleinen und grösseren Erdtrichter noch ein verhältnismässig üppiger Pflanzenwuchs. So erreichte z. B. hier die schon erwähnte Laubholzvegetation 2—4fache Mannshöhe, und in deren Schatten stand *Eupatorium*, dessen Blüten über und über mit Zygaenaarten bedeckt waren, in meterhohen Exemplaren. Bald kam in der Wildnis eine zerfallene Hütte zum Vorschein, es zeigten sich wieder etwas mehr betretene Pfade, und einige der Dolinen waren mit Welschkorn bepflanzt. In einem sehr primitiven einsamen Hirtenhause wurde der erste Labetrunk von den ob des unerwarteten Besuchs anfänglich etwas erstaunten, aber sehr freundlichen Bewohnern gereicht, und unter der Führung eines in seiner Körperlänge hinter seinen schlanken Landsleuten merklich zurückgebliebenen Burschen, der barfuss ohne jede Beschwerde über die spitzen und heissen Steine hinwegschritt, war bald der nicht mehr zu verfehlende, nach Cetinje führende Weg erreicht, auf welchem der Verirrte ca. $1^{1}/_{2}$ Stunden nach seinem Begleiter wieder wohlbehalten, aber müde und hungrig in der Residenz eintraf.

Als wir so nacheinander in unser Hotel zurückkamen, erwartete uns eine freudige Ueberraschung, indem wir Herr Prof. Ed. Hackel aus St. Pölten, der während unserer kleinen Tour mit seiner Familie in Cetinje unvermutet angekommen war, begrüssen durften. (Forts. folgt.)

Ein bryologischer Ausflug in den Thüringer Wald.

Von C. Grebe.

(Schluss.)

Noch ehe ich die Höhe erreichte, setzte ein starkes Gewitter ein und nötigte unter einer niedrigen Wettertanne Schutz zu suchen. Inzwischen blieb aber Zeit, den Körper durch Frühstück und subalpine Schnäpse zu stärken und

für die nachfolgende Felskletter-Partie vorzubereiten. Es hatte auch den Vorteil, dass infolge des Regens die Felsenflora in voller Ueppigkeit aufschwellte und in verlockender Fülle zum Beobachten anregte, dass die Luft durchsichtig spiegelte und die grossartige Aussicht von dem 890 m hohen Felsvorsprung voll erschloss. Die fernen Berge des Rhöngebirges liessen sich klar und deutlich erkennen, und die südlichen Vorberge des Thüringer Waldes bis zum Dolmar bei Meiningen rückten bis in greifbare Nähe. Doch nicht allzulang lockte die Ferne: der geheimnisvolle Pflanzenschmuck an den Felswänden reizte die wissenschaftliche Neugier und zog Auge und Sinn in die Nähe. Ueber die senkrechten, bis 70 m sich abstürzenden Felswände glitt der Blick in die Tiefe, über nacktes, graues Gestein und über grüne, gras- und moosbewachsene Terrassen und Klüfte, die einer Reihe von montanen und subalpinen Fels-Moosen einen vortrefflichen natürlichen Standort bieten.

Als bryologische Merkwürdigkeit der Hohen Möst ist in erster Linie *Dicranum congestum Brid.* zu erwähnen. An steiler Felswand haftet es in ausgedehnten tiefen Rasen zumteil gesellig mit dem nah verwandten *Dicranum fuscescens Turn.*, von dem es sich (nach Limpricht) hauptsächlich durch ganzrandige, glatte Blätter mit unregelmässigem Zellnetz unterscheidet. Nach Limpricht soll *Dicranum congestum Brid.* allgemein durch das mittel- und süddeutsche Gebirge verbreitet sein. Dr. Röll giebt es indessen für Thüringen nicht an. Ich selbst habe es trotz eingehender Obacht weder im westfälischen, noch im hessischen Bergland beobachten können, und auch im Harz scheint es zu fehlen; denn Herr L. Loeske sagt in seinen kürzlich errchienenen Beiträgen zur Moosflora des Harzes, dass alle seine Bemühungen, unter zahlreichen mitgenommenen Proben, unzweifelhaftes *Dicr. congestum Brid.* festzustellen, bisher vergeblich gewesen seien. Um so interessanter erweist sich somit der neuaufgedeckte Standort an der Hohen Möst.

Deren Porphyrfelsen sind besonders reich an *Racomitrien*, die weithin in breiten Rasen die nackte Felswand überziehen. Neben *Racom. lanuginosum*, *R. heterostichum* und *R. fasciculare* sieht man das viel verkannte *R. affine Lindb.*, sowie reich fruchtendes *Racomitrium Sudeticum*, das hier und in der Rhön seine Westgrenze für Deutschland erreicht und im rheinisch-westfälischen Schiefergebirge schon ganz fehlt.

Beide *Andreaeaceen* zeigten sich reichlich, die meist hellbraune *Andr. petrophila Ehrh.* und die mehr dunkle bis schwärzliche *Andr. Rothii Web. u. Mohr*, letztere oft einseitswendig und als Standort mehr die geschützten Schattenseiten bevorzugend.

Cynodontium polycarpum fehlte natürlich nicht, desgleichen nicht *Cynod. strumiferum*, während die noch verwandte und ähnliche *Oreoweisia Bruntoni* und die *Rhabdoweisia fugax* an den noch etwas tiefer gelegenen 12 Aposteln zu finden waren.

Die subalpine *Bartramia Halleriana* hat sich in die dunklen Klüfte unterhalb der höchsten überhängenden Felswände zurückgezogen und scheint da vom jungen aufstrebenden Fichtenbestand immer mehr beschattet und verdrängt zu werden, ohne jedoch abzusterben: denn sie gehört zu den ausgesprochenen Schattenmoosen. Die montane *Bartramia crispa* dagegen gedeiht gerade an den lichteren, halbschattigen Stellen der grasigen Abhänge und Felsterassen in üppigen Rasen, und ist ebenda auch *Polytrichum alpinum* in grosser Menge anzutreffen, auch *Sphagnum quinquefarium*, *Plagiothecium denticulatum* und manche andere.

Als Schattenmoose suchen *Heterocladium heteropterum* und *Isothecium myosuroides* die dunklen Klüfte und Felsspalten auf, und *Plagiothecium Schimperi var. nana* zieht sich in die humusreichen kleinen Felshöhlungen zurück, so namentlich an den sog. 12 Aposteln, einer Reihe isolierter und zumteil säulenartiger Porphyrklippen, die malerisch aus der tiefer gelegenen waldigen Bergwand hervorragen. Hier beobachtete ich auch steriles *Amphidium Lapponicum*,

an Habitus und an kürzeren krausen Blättern deutlich erkennbar, neu für den Thüringer Wald und vermutlich noch weiter in demselben verbreitet.

Da, wo torfige, unvollständig verweste Humuserde zwischen den Klippen sich angehäuft hatte, fanden *Campylopus flexuosus* und *Dicranodontium longirostre* den ihnen zusagenden Standort, und ferner eine eigentümliche, hoch-stengliche, dichtverfilzte Form von *Dicranella heteromalla (var. compacta)*, eine Gebirgsform, die auch anderwärts, wie in der montanen Region Westfalens feuchte humose Felsspalten ganz in derselben Weise besiedelt. Die unvermeidliche *Webera nutans* ist gleichfalls an solchen Rohhumus gebunden. Sie bildete ausgedehnte sterile Teppiche oberhalb der Felsen auf torfiger Unterlage und war neben *Bryum capillare* die einzige Vertreterin der *Bryaceen* an den dortigen Fels-Partien.

Auch die Lebermoose zeigten sich durch namhafte Arten vertreten, so namentlich durch die seltene *Jungermannia Orcadensis*, durch *Scapania dentata* und an den 12 Aposteln durch *Madotheca rivularis, Lejeunia serpyllifolia, Jungermannia exsecta* und andere.

Unterhalb der Hohen Möst liegt das Dorf Oberschönau, fast 600 m hoch, im schmalen Gebirgsthal, welches sich aufwärts noch mehr verengt und in den malerischen Kanzlersgrund übergeht, der stundenlang in weitem Bogen bis fast nach Oberhof sich hinzieht. Ausgedehnte Bergwiesen bilden seine Sohle, tannenbewachsene Höhenzüge umrahmen ihn, und vielfach erhöhen malerische Porphyrfelsen seinen landschaftlichen Reiz: der imposante, mächtige Finkenstein mit senkrechten Felswänden, dicht an der Landstrasse und in der Thalsohle am Bach, der Falkenstein, der Hohestein, der Gebrannte Stein und andere. Ich habe die Mehrzahl derselben besucht, ihre schöne landschaftliche Lage und Aussicht genossen und auch ihrer Vegetation meine Aufmerksamkeit geschenkt. Es kehrte auf ihnen eine der Hohen Möst ähnliche, doch im ganzen viel ärmere Moosflora wieder. Am ärmsten zeigte sich Hohestein, wegen seiner nach Süden steil abfallenden exponierten, sonnigen Lage, relativ am reichsten der Gebrannte Stein (fast 900 m), der durch eine reiche Lebermoosflora fesselt und von *Mastigobryum deflexum* und *Jungermannia Orcadensis* in dichten Ueberzügen auf Felsplatten bewohnt wird; auch *Jungermannia minuta, alpestris, Floerkei* und andere sind da zu finden. Der grosse Hermannsstein, dessen Höhenkamm (860 m) gratartig von Porphyrklippen gekrönt wird, trägt als Spezialität *Dryptodon Hartmanni* in der Varietät *propagulifera*, die ich hier zum ersten Mal in Mittel-Deutschland beobachtete.

Es blieben mir noch 2 Tage Zeit, die ich zum Besuch von Klein-Schmalkalden verwandte, einem für den Naturfreund bequem gelegenen Ort, da er zum Ausgangspunkt für eine Reihe lohnender Ausflüge gemacht werden kann. Gleich oberhalb des Ortes am Ufer der Schmalkalde begegnete ich den Spuren des so verdienstvollen Vaters der Bryologie, des Legationsrates Bridel von Brideri: hier war *Schistidium alpicola Limpr. var. rivulare* noch an derselben Stelle zu finden, wo es Bridel vor mehr als 100 Jahren entdeckte, darunter *Amblystegium fluviatile, irriguum* etc. und weiter oben am schattigen Rande eines Buchenwaldes überzog *Polytrichum alpinum* in nie gesehener Pracht und Menge den lichten Waldboden. An triefenden Stellen der Krötensteine zeigte sich mächtig entwickelte *Webera albicans;* und im steilen Zickzack-Weg gings hinauf zur Hohen Warte und weiter zu den mächtigen Haderholzsteinen, die *Grimmia montana* und einen zweiten Standort für *Mastigobryum deflexum* ergaben. Auch der aussichtsreichen Hünenburg auf dem Kamme des Gebirges wurde ein Besuch abgestattet, ihr sonnenverbranntes Trümmerfeld von Felsblöcken ist indessen kein geeigneter Standort für Felsmoose; wenigstens ergab eine flüchtige Umschau nichts von Bedeutung. Nicht besser erging es mit der Untersuchung des Spitterfalls, dem einzigen bezw. bedeutendsten natürlichen Wasserfall Thüringens. Ich hoffte da irgend eine nordische oder alpine Species, Relicte aus der Eiszeit zu finden, wie sie die Landgrafenschlucht bei Eisenach (und der Wasserfall bei

Ramsbach in Westfalen) bietet, aber nichts davon war zu erblicken, offenbar deshalb, weil es an hartem anstehendem Gestein fehlte, das einen festen schützenden Standraum geboten hätte. Bekanntlich wachsen in der Landgrafenschlucht die alpinen Arten: *Blindia acuta, Bryum alpinum, Rhabdoweisia denticulata, Viola biflora* und ist diesen, was nicht allgemein bekannt sein dürfte, das seltene und alpine *Plagiobryum Zierii* neuerdings durch Herrn E. Wuth hinzugefügt worden. Der weit höher und kälter gelegene Spitterfall enttäuschte jedoch in dieser Beziehung vollständig.

Erst die Bachufer oberhalb des Falls lohnten die Nachsuche. Alte Bekannte, wie *Mnium subglobosum* cfr. und *Bryum Duvalii* umsäumten die sumpfigen Bachufer der Ebertswiese, ganz ebenso wie in den Hochlagen Westfalens, und auf dem Gestein des Baches selbst flutete eine fremdartige Varietät von *Amblystegium riparium,* derb und starr, an *Cinclidotus* und *Amblystegium fallax* erinnernd. Ich habe sie mit der Varietät *longifolium* identifiziert, obwohl sie alle unter diesem Namen erhaltenen Exemplare an Gedrungenheit und Starrheit übetrifft. Ich beobachtete diese Varietät hier zum ersten Mal; in Hessen und Westfalen fehlt sie und wird allgemein durch die Varietät *elongatum* mit grossen, aber weichen, schlaffen, zweizeiligen und oft einseitswendigen Blättern vertreten.

Die Zeit drängte und liess die Schritte beschleunigen, um über das Heuberg-Haus im Gebirgssattel zwifchen Schmalkalden und Friedrichsroda noch an diesen Ort zu gelangen. Der Weg führte zunächst durch Buchenhochwald, der alle charakteristischen Bestandteile seiner niederen Vegetation in der montanen Region erkennen liess: *Orthotrichum stramineum, Pterygynandrum, Dicranum montanum, Antitrichia curtipendula* cfr., *Brachythecium reflexum, Starkii* u. s. w. Im „Kühlen Grunde", einer bachdurchströmten, durch zahlreiche Promenadenwege geöffneten Waldschlucht, trat wieder der Fichtenwald in seine Rechte, vielfach gelichtet durch Stamm- und Wipfelbruch infolge von Schneedruck und Reif-Anhang. *Plagiothecium succulentum* zeigte sich wieder am Bachufer, und auf dem Waldboden hochstengeliges, lockeres, grünes *Ptilidium ciliare,* habituell weit verschieden von gelbbraunen, niederen, dicht verfilzten *Ptilidium pulcherrimum* der Klippen nnd Baumstämme, und doch kaum von demselben in anatomischer Hinsicht zu trennen.

In Friedrichroda, Reinhardsbrunn und Schnepfenthal betrat ich wieder klassischen Boden, von Bridel, Roese und andere jahrelang durchforscht, und es wäre überflüssig, von hier flüchtige Eindrücke wiedergeben zu wollen, zumal dieser Landstrich in so verschwenderischer Fülle und landschaftlicher Schönheit von der Natur ausgestattet ist.

Die vorstehenden Reise-Notizen können naturgemäss nur den ungefähren Gesamt-Eindruck der Thüringerwald-Flora auf dem Gebirgskamm vermitteln; sollten sie aber diesen oder jenen Naturfreund zu weiterer Beobachtung anregen, dem rate ich nicht nur die betretenen und bekannten Pfade zu wandern, sondern auch abseits von denselben neue Gebiete aufzusuchen. Der Thüringerwald ist zwar ein Gebirgszug von grosser einheitlicher Beschaffenheit, ein ausgesprochenes Porphyrgebirge, dem andere Eruptivgesteine, Kalke u. s. w wenigstens in den höheren Lagen fehlen. Das bringt eine gewisse Gleichartigkeit der Standorte mit sich, und sind es besonders die Kiesel- Fels- und Humusbewohner, die weitaus vorherrschen; aber das Gebiet ist gross, und es existieren gewiss noch manche originelle Standorte mit urwüchsiger Flora, der es verlohnt, nachzugehen. Aber auch in den durchsuchten Gegenden fehlt es noch an einer genaueren Kenntnis von der Art der Verbreitung, der Lebensbedingungen und vom ursächlichen Zusammenhang der das Gebirge überziehenden Moosdecke, und es eröffnet sich damit noch ein weites Beobachtungsfeld von stets neuem Interesse für die Naturbetrachtung des Bryologen.

Hofgeismar, im November 1901.

Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis.

Von H. Eggers.

(Fortsetzung.)

Eupatorium cannabinum L. Am Teiche bei Sittichenbach. — *Petasites officinalis Mnch.* Am Volkstedter Bach neben der Oberhütte, auf Wiesen bei Wormsleben. — *Aster tripolium L.* Häufig in und neben dem Seebecken. — *Inula Germanica L.* An Abhängen hinter der Krughütte, an Abhängen von Wormsleben bis nach Rollsdorf, am Wege nach dem billigen Sumpf hinter dem Wachhügel. — *I. Britannica L.* Am Graben zwischen Helfta und der Bruchmühle, auf Wiesen bei Seeburg, am Seebecken zwischen Unter-Röblingen und Amsdorf, auf Wiesen zwischen Lüttchendorf und Aseleben, in Grädners Schacht neben Unter-Röblingen. — *I. conyza DC.* Sehr häufig an dürren Bergabhängen und auf Waldblössen. — *Pulicaria dysenterica Gaertn.* Auf Rasen unter Obstbäumen im Röserthale. — *Rudbeckia laciniata L.* Am Teiche bei Sittichenbach, im Herrengarten zu Aebtissrode. — *Filago minima Fr.* Auf Aeckern im Kliebichthale. — *Gnaphalium luteo-album L.* Auf Feldern neben dem Pfarrholze bei Wolferode. [Mehrfach zwischen Hornburg, Rothenschirmbach, Bischofrode und Aebtissrode]. — *Artemisia absinthium L.* Am Eisenbahndammme an der Ostseite des Bahnhofes, sehr häufig in den Dörfern am Seebecken. — *A. annua L.* Auf dem Hofe der Malzfabrik. — *A. Pontica L.* Am Abhange der Chaussee unweit der Kärrner Brücke. — *A. maritima L.* [Zwischen Ober-Röblingen und Erdeborn]. — *Achillea millefolium var. lanata Koch.* Am Hutberg, in den Weinbergen, im Sandgraben neben der blauen Chaussee. — *A. nobilis L.* Neben der Kalkbrennerei im Kesselholze, in Steinbrüchen im Neckendorfer Grunde gleich hinter dem Fichtenwalde, am Steinbruchswege im Neckendorfer Grunde, in Steinbrüchen und an Abhängen im Kliebichthale, in wenigen Exemplaren am Waldesrande bei Bornstedt und Rothenschirmbach, am Galgenberg bei Hornburg [zwischen Hornburg und Erdeborn]. — *Senecio vernalis W. K.* Häufig im Seebecken. — *S. vernalis* × *vulgaris.* Auf einem Luzernfelde auf der Hüneburg, im Seebecken. — *Echinops sphaerocephalus L.* Am Volkstedter Bach unweit des Einflusses in die Glume, auf dem Wachhügel und an grasigen Abhängen unweit desselben, im Röserthale an verschiedenen Stellen, im Nonnenthale. — *Cirsium eriophorum Scop.* Am Eisenbahndamme im Saugrunde. — *C. arvense Scop. v. mitis Koch.* Am Wege hinter dem Brandteiche bei Wansleben. — *C. palustre Scop.* Sparsam im Teufelsgrunde, an Quellen hinter der Hüneburg, auf Wiesen im Walde bei Holzzelle, auf Wiesen im Röserthale. — *C. rigens Wallr.* = *C. oleraceum* × *acaule Naeg.* Am Bache im oberen Kliebichthale. — *C. arvense v. integrifolia f. viridis.* Am Mittelkanal neben der Pumpstation. — *C. hybridum Koch* = *oleraceum* × *palustre.* Am Bache im Walde bei Holzzelle. — *Carduus acanthoides L.* Weissblühend an Bergen bei Wormsleben. — *C. nutans L.* Weissblühend am Flegelsberg. — *Lappa minor DC.* × *tomentosa Lmk.* An der Chaussee zwischen Unter-Rissdorf und Wormsleben vor den hohen Pappeln. — *Carlina acaulis L.* [Im Mühlthal zwischen Seeburg und Rollsdorf]. — *Centaurea jacea v. nigrescens Willd.* Häufig an der Querfurter Chaussee, am Eisenbahndamme östlich vom Bahnhofe, an verschiedenen Stellen im Seebecken. — *C. maculosa Lmck.* Mit weissen Blüten am Flegelsberg und im Seebecken nahe der Pumpstation. — *C. diffusa Lmk.* Auf dem Seegrunde zwischen Wansleben und der Pumpstation, eingeschleppt. — *Thrincia hirta v. glabrata.* Auf Wiesen am süssen See zwischen Lüttchendorf und Seeburg, im Ringgraben neben dem Steinberg. — *Cichorium endivia L.* An Eilerts Teich (Auen Teich) und in der Nachbarschaft desselben, auch am Graben von Hoffmann's Teich nach der Grasemühle, am Eisenbahndamme der gewerkschaftlichen Bahn unweit des Reservoirs auf dem Friedrichsberg. — *Helminthia echioides Gaertn.* An mehreren Stellen des Seebeckens. — *Tragopogon pratensis v. minor Fries.* An Abhängen bei Wormsleben, am Eisenbahndamme bei Erdeborn. — *Lactuca saligna L.* An Bergen bei Wormsleben. — *L. stricta W. K.* Im Gebüsch bei Ober-Rissdorf hinter dem Eselsbrunnen, im höher gelegenen

Gebüsch im Kliebichthale. — *Sonchus palustris L.* [Wiesen an der Mündung der Weida bei Ober-Röblingen]. — *S. arvensis v. maritima L.* Häutig auf Wiesen bei Aseleben. — *Crepis paludosa Much.* Im oberen Kliebichthale, am Fischteiche bei Rothenschirmbach. — *Hieracium praealtum Vill.* An Abhängen vom Nonnenthale bis nach Rollsdorf. — *H. auricula L.* Am Steinbruchwege im Neckendorfer Grunde. — *H. setigerum Tausch.* An Bergen bei Wormsleben, oberhalb der Weinberge von Höhnstedt im Röserthale, im Tannenhain bei Amsdorf, am Hohlwege von Hornburg nach Holzzelle, im Seebecken neben der Pumpstation, im Nonnenthale. — *H. umbellatum L.* An einem Abhange auf dem Hutberge oberhalb des Nonnenthales.

Campanula glomerata L. Am Abhange auf dem Hutberge oberhalb des Nonnenthales, am Krähenberge und auf dem Pastorplan unweit des Wachhügels, am Wege nach dem billigen Sumpf hinter dem Wachhügel, an Abhängen vor den Höhnstedter Kirschbergen unweit der Chaussee nach Seehausen.

Gentiana Sturmiana Kern. [Höhen am Nordrande des salzigen Sees, Abhänge zwischen dem Flegelsberg und Langenbogen]. — *G. ciliata L.* In der oberen Glume, am Abhange auf dem Hutberg oberhalb des Nonnenthales, an Abhängen oberhalb der Fressmühle, im Pfaffengrunde, im Saugrunde, neben dem Wege am Waldesrande bei Sittichenbach, an Abhängen oberhalb Wormsleben, auf der Himmelshöhe, am Windberg bei Hornburg. — *Erythraea linariifolia Pers.* [Bei Erdeborn ganz vereinzelt, bei Amsdorf].

Cuscuta Europaea L. Auf Nessel im Graben neben Stölzers Teich.

Anchusa Italica Retz. Im Seebecken zwischen Wansleben und der Pumpstation (Sommer 1901 verschleppt). — *Pulmonaria officinalis L.* Die Stammform ist hier viel seltener afs die Varietät *obscura Dum.* Erstere kommt in den Bärlöchern vor. Die *v. obscura* mit weissen Blüten wächst im Buschholz oberhalb der Buschmühle.

Myosotis sparsiflora Mik. Im Steinbruch am Waldesrande bei Rothenschirmbach.

Solanum miniatum Bernh. Auf Schutthaufen neben der Domäne in Helfta, auf Schutthaufen neben der Kalkbrennerei am Kesselholze, unweit des Eselsbrunnens bei Ober-Rissdorf. — *Physalis alkekengi L.* In einer Schlucht bei Unter-Rissdorf, im Kesselholse, im Gebüsch oberhalb Wormsleben, in den Höhnstedter Kirschbergen.

Verbascum thapsus Schrad. Im Gebüsch im oberen Kliebichthale. — *V. thapsiforme Schrad.* Im Kindergarten neben dem Schulplatze, am Waldesrande bei Bornstedt. — *V. phoeniceum L.* [Abhänge nördlich vom süssen See einzeln]. — *Scrophularia umbrosa Dum.* Auf Wiesen im Walde bei Holzzelle. — *Linaria cymbalaria Mill.* Auf Mauern von Schloss Seeburg. — *Linaria arensis Desf.* Im Seebecken zwischen Wansleben und Pumpstation. — *Veronica prostrata L.* An Wegen auf dem Hutberg, im Saugrunde, am Wege auf der nördlichen Seite des Neckendorfer Grundes, oberhalb der Unter-Rissdorfer Weinberge, an Abhängen bei Wormsleben, auf der Himmelshöhe. — *V. latifolia v. major Schrad.* Auf der Hüneburg. — *V. latifolia v. minor Koch.* Im Pfarrholze bei Unter-Rissdorf, am Waldesrande bei Sittichenbach, auf dem Galgenberg bei Hornburg. — *V. verna L.* Am Steinbruchwege im Neckendorfer Grunde. — *Melampyrum cristatum L.* In den Holzmarken. — *M. arvense L.* Im Feldgrund bei Erdeborn. — *Euphrasia stricta Host.* Häufig, im Saugrunde u. s. w. — *E. nemorosa Pers.* Häufig, Abhänge im Neckendorfer Grunde u. s. w. — *E. Rostkoviana Hayn.* Häufig, im Graben neben dem Klosterwege u. s. w. — *E. montana Jord.* Im Saugrunde. — *E. lutea L.* Im Pfaffengrunde, neben dem Wege am Waldesrande bei Sittichenbach. [zwischen Seeburg und Rollsdorf häufig]. — *Orobanche major L.* [Sehr vereinzelt in den Weinbergen zwischen Wormsleben und Seeburg, dsgl. bei Rollsdorf]. — *O. arenaria Bork.* [Abhänge links von der Landstrasse von Hornburg nach Erdeborn, zwischen ersterem Orte und der Bahn, Nordrande des salzigen Sees, Weinberge zwischen Rollsdorf und Höhnstedt, Weinberge zwischen Rollsdorf und Langenbogen].

Mentha crispata Schrad. In einer grabenförmigen Vertiefung im Röserthale. — *Salvia verticillata L.* Am Sandwege, am Bahnhofswege, in den Höhnstedter Weinbergen im Röserthale. — *S. pratensis L.* Mit roten Blüten auf der Pfarrwiese hinter der Hüneburg. — *S. silvestris L.* Mit roten Blüten an Bergen bei Wormsleben. — *Thymus serpyllum v. lanuginosa Schkuhr.* An Bergen von Ober-Rissdorf bis Rollsdorf. — *Stachys annua L.* In den Aselebener Weinbergen nördlich vom Seebecken. — *St. arvensis L.* Auf Feldern am Wege nach Helbra neben dem Katharinenholze, auf Feldern neben dem Pfarrholze bei Wolferode, auf Aeckern an der Westseite des Kliebichthales und im oberen Kliebichthale. — *Marrubium vulgare L.* An Bergen neben der Himmelshöhe, am Wege von Erdeborn nach Seeburg, an Abhängen an der Nord- und Westseite des Seebeckens. — *M. Creticum Mill.* In der Lehmgrube unweit des Schulackers in Erdeborn einige Exemplare. — *Leonurus cardiaca L.* An der Chaussee neben dem Gasthof „zur Sonne“ in Helfta, unter Obstbäumen an der Chaussee neben Aseleben. — *Scutellaria galericulata L.* Auf Wiesen neben den Dömeken. — *Brunella alba Pall.* An Abhängen im vorderen Kliebichthale, dieser von mir im Sommer 1898 aufgefundene Standort ist jedenfalls der östlichste Standort dieser Pflanze auf dem Unterharze. — *B. grandiflora Jacq.* Im Saugrunde, auf Rasen zwischen dem Helftaer Holze und den Bärlöchern, an Abhängen im vorderen Kliebichthale, am Wege von Erdeborn nach Seeburg, auf der Himmelshöhe, am Abhange neben dem Wachhügel, am Wege nach dem billigen Sumpfe hinter dem Wachhügel. — *Ajuga chamaepitys Schreb.* Auf Feldern vom Nonnenthale an den Weinbergen entlang bis nach Rollsdorf, im Feldgrund am Galgenberg bei Erdeborn. — *Teucrium scordium L.* [Am salzigen See bei Erdeborn, am süssen See].

Utricularia vulgaris L. [Mansfelder Seen und benachbarten Gewässer, verbreitet, Dömeken].

Centunculus minimus L. Auf Feldern hinter der Neckendorfer Heide, auf Triften zwischen Aebtissrode und Hornburg. — *Samolus valerandi L.* Im Ringgraben neben dem Steinberg, auf Wiesen hinter den Dömeken, auf Wiesen bei Aseleben, in Grädners Schacht neben Unter-Röblingen. — *Glaux maritima L.* An verschiedenen Stellen im Seebecken.

Plantago maritima L. Häufig im Seebecken und Umgegend und neben den Dömeken. — *P. major L. v. Winteri Wirtg.* Häufig auf Wiesen am süssen See.

Schoberia maritima C. A. Meyer. Auf Wiesen zwischen Aseleben und Seeburg, am Wege, der zwischen Binder- und Kärrnersee durch das Seebecken führt. — *Salsola kali L.* Am Eisenbahngeleise der Solarölfabrik am Seebecken bei Ober-Röblingen. — *Salicornia herbacea L.* Auf Wiesen zwischen Aseleben und Seeburg, am Wege zwischen Binder- und Kärrnersee. — *Polycnemum majus A. Br.* [Bei Erdeborn, bei Aseleben, zwischen Wormsleben und Seeburg, bei Rollsdorf, zwischen Amsdorf und Wansleben]. — *Chenopodium ficifolium Sm.* Im Seebecken. — *Ch. album v. striata Kras.* Auf Feldern neben der Krughütte u. s. w. — *Atriplex Tataricum L.* [Becken des salzigen Sees]. — *A. hastatum L. v. oppositifolium DC.* Häufig im Seebecken neben Kärrner- und Bindersee.

Rumex sanguineus L. Im Walde zwischen Sittichenbach und Rothenschirmbach. — *R. aquaticus L.* × *hydrolapathum Huds.* [Ufer des salsigen Sees]. — *Polygonum hydropiper L.* Häufig im Seebecken. — *Thesium intermedium Schrad.* Auf dem Goldkopf hinter dem Fichtenwalde, an grasigen Abhängen neben den Höhnstedter Kirschbergen unweit der Chaussee nach Seehausen.

Aristolochia clematitis L. Im Garten der Domäne Helfta.

Parietaria officinalis L. An der Bösen Sieben unterhalb der Zeissingstrasse, an der Dorfstrasse in Unter-Rissdorf, am Schlossberge in Seeburg.

Platanus Occidentalis L. Auf dem Nikolaikirchplatze. — *P. Orientalis L. v. acerifolia Ait.* Auf dem Andreaskirchplatze.

Betula pubescens Ehrh. Häufig, im Teufelsgrund u. s. w.

Pinus nigricans Host. Im Bismarckshain angepflanzt.

Elodea Canadensis Rich. Die Pflanze wuchs früher sehr zahlreich in Eilerts (Auen) Teich, wurde aber bei einer gründlichen Säuberung desselben in den Jahren 1892 und 1893 fast gänzlich vernichtet; jetzt ist sie an einigen Stellen des Teiches wieder aufgetreten, doch ist sie nur bei niedrigem Wasserstande, wenn der Besitzer des Teiches den grössten Teil des Wassers hat auspumpen lassen, bemerkbar.

Najas major All. Im Bindersee, [früher im salzigen See recht verbreitet, am haufigsten im Bindersee und am Nordrande vorzüglich in der Nähe der Sirene, im süssen See].

Lemna trisulca L. Im Teiche bei Sittichenbach, im Ottiliateiche bei Ober-Röblingen. — *Arum maculatum L.* Im Kesselholze, im Walde bei Sittichenbach.

Orchis morio L. Auf der Himmelshöhe. — *Cephalanthera pallens Rich.* In den Holzmarken.

Iris pseud-acorus L. Auf Wiesen im Röserthale. (Schluss folgt.)

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

VII. u. VIII. Lieferung 1902.

(Schluss.)

Nr. 224. ***Lagurus ovatus L.*** Sp. pl. p. 81 (1753).

1. Sandige Stellen am Meere bei Bordighera in Ligurien (Oberitalien). Begleitpflanzen: Cakile maritima Scop., Medicago marina L., Silene sericea All., Tamarix Africana Poir.

Meeresnähe: 14. Mai 1901. leg. Clarence Bicknell.

Die Exemplare dieses Standes haben noch grüne Laubblätter.

2. Zwischen Ragusa und dem Kloster S. Giacomo im südlichen Dalmatien, am Rande des Weges auf Kalk. Begleitpflanzen: Eragrostis megastachya Lk., Panicum viride L., Tragus racemosus Desf., etc.

Ca. 40—60 m ü. d. M.; 6. Aug. 1900. leg. L. Gross u. A. Kneucker.

Nr. 225. ***Holcus lanatus L.*** Spec. pl. p. 1048 (1753) ***var. colorata Rchb.*** Jc. I. p. 15 (1834).

Auf Sumpfwiesen nördl. von Waghäusel in Baden; Alluvium. Begleitpflanzen: Carex distans L., lepidocarpa Tsch., Oederi Ehrh., lepidocarpa × Oederi, Orchis incarnata L., laxiflora Lam., Galium boreale L., Wirtgeni F. Schultz.

Ca. 100 m ü. d. M.; 17. Juni 1901. leg. A. Kneucker.

Wie Hackel briefl. mitteilt, fasste nach dem Citat „panic. dilute coerulea" Linné die hier ausgegebene Pflanze als Typus auf. A. K.

Nr. 226. ***Deschampsia alpina (L.) Roem. u. Schult.*** Syst. II, p. 686 (1817) = *Aera alpina L.* Spec. pl. p. 65 (1753) = *Aera laevigata Sm.* Trans. Linn. Soc. X, p. 337 (1810) = *Deschampsia laevigata Roem. u. Schult.* Syst. II, a. a. O. (1817) ***monstr. vivipara.***

Auf Sumpfwiesen zwischen Flöifjeldet und Tromsdalstind bei Tromsö in Norwegen; Glimmerschiefer. Begleitpflanzen: Juncus biglumis L., Carex vulgaris Fr., lagopina Whlbg., Agrostis vulgaris With. etc.

Ca. 400 m ü. d. M.; 23. Aug. 1901. leg. Andr. Notó.

Nach Hackels briefl. Mitteilung stellt die vorliegende Pflanze den Linnéschen Typus dar. A. K.

Nr. 227. ***Molineria laevis (Brot.) Hackel*** in Cat. rais. p. 17 (1880) = *Aira laevis Brot.* Fl. Lusit. I, p. 90 (1804) ***f. glabrata?***

Portella bei Coimbra in Portugal, Sandboden. Begleitpflanzen: Anthoxanthum odoratum L., Lupinus Hispanicus Boiss. u. Reut., Rumex bucephalophorus L., Corrigiola littoralis L., Ornithopus compressus L., Spergula arvensis L., Cerastium viscosum L., Silene Lusitanica L., Brassica subularia Brot., Sarothamnus scoparius Koch.

Ca. 22 m ü. d. M.; Mai 1901. leg. M. Ferreira.

Nr. 228. ***Weingärtneria gracilis (Guss.) Aschers. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 302 (1899) = *Aira articulata Desf.* β. *gracilis Guss.* Fl Sic. Prodr. I, p. 149 (1827) = *Corynephorus articulatus var. gracilis Parl.* Fl. Ital. I. p. 249 (1848)? = *Corynephorus fasciculatus Boiss. u. Reut.* Pug. p 123 (1852) = *C. articulatus v.* β. *gracilis Coss. u. Durr.* Fl. Alg. p. 94 (1867) = *C. gracilis Batt. u. Trab.* Fl. Alg. Monoc. p. 173 (1895).

An sandigen, trockenen Orten der Sierra de Cazorlo in der Prov. Jaen in Spanien. Begleitpflanzen: Weingärtneria canescens Bernh. u. Agrostis vulgaris With.

Ca. 1500 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. E. Reverchon.

Nr. 229. ***Deschampsia caespitosa (L.) P. B.*** Agrost. p. 160 (1812) = *Aera caespitosa L.* Sp. pl. p. 64 (1753) ***v. genuina Rchb.*** Icon. I, tab. XCVI, fig. 1682 (1834).

Auf feuchten Wiesen zwischen Karlsruhe und Beiertheim in Baden: sandiges Alluvium. Begleitpflanzen: Trifolium pratense L., Poa pratensis L., Dactylis glomerata L., Festuca pratensis Huds., Poterium sanguisorba L. etc.

Ca. 117 m ü. d. M.; 28. Mai 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 230. ***Trisetum distichophyllum (Vill.) P. B.*** Agr. p. 88 (1812) = *Avena distichophylla Vill.* Prosp. p. 16 (1779)

Auf Moränenschutt über dem Riffelberg über Zermatt im Kanton Wallis (Schweiz). Begleitpflanzen: Astragalus aristatus L'Herit., Trifolium saxatile All., Juniperus sabina L., nana Willd., Anemone Halleri All., Androsace glacialis Hoppe, Saxifraga oppositifolia L., bryoides L., planifolia Lap., exarata Vill., Thlaspi alpinum Jacq., corymbosum (Gay), Eritrichium nanum Schrad., Gentiana brachyphylla Vill. etc.

1700—3000 m ü. d. M.; August 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 231. ***Trisetum subspicatum (L.) P. B.*** Agrost. p. 88 (1812) = *Aira subspicata L.* Syst. nat. ed. 10, p. 873 (1759) = *Avena subspicata Clairv.* Man. p. 17 (1811).

Auf dem Riffelberg und auf der Moräne des Gornergletschers über Zermatt im Wallis (Schweiz). Begleitpflanzen: Achillea nana L., moschata Wulf., Chrysanthemum alpinum L., Poa alpina L., Saussurea alpina DC., Carex foetida Vill., ferruginea Scop., bicolor All., Saxifraga-Arten, Thlaspi alpinum Jacq., corymbosum (Gay) etc.

Ca. 2500 m ü. d. M.; August 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

In Linnés Spec. pl. ed. I (1753) steht p. 63 eine Aira spicata beschrieben, welche in Indien wächst und heute Panicum Indicum heisst (Linné selbst hat sie in der Mantissa II 184 umgetauft). Dann folgt p. 64 also später nocheinmal eine Aira spicata, welche die vorliegende Pflanze ist. Dieses Uebersehen hat nun L. in dem bald darauf folgenden Systema Nat. ed. X (1759) gut gemacht, indem er hier p. 873 die Pflanze Aira ***subspicata*** nennt. Das ist der

erste gültige Name für unsere Pflanze, und daher muss sie jetzt Trisetum subspicatum und nicht T. spicatum wie in Aschers. u. Gräbn. Syn. II, p. 170 und Richter Pl. Eur. I, p. 59 (1890) heissen. Hackel.

Nr. 232. ***Avena sterilis L.*** Sp. pl. ed. 2, p. 118 (1762).

In Olivengärten bei San Remo in Ligurien (Oberitalien) häufig wild. Begleitpflanzen: Gladiolus segetum Gaertn., Brachypodium pinnatum P. B., Vicia sativa L., Linum angustifolium Huds. etc.

Meeresnähe; Mai 1901. leg. Dr. Otto Kuntze.

Nr. 233. ***Avena albinervis Boiss.*** Voy. II, p. 656 (1845) = *A. splendens Boiss.* El. Nr. 88 (1838).

S. Antonio bei Coimbra in Portugal; Sandboden. Begleitpflanzen: Avena sulcata Gay, A. Thorei Dub., Astrocarpus Clusii Gay., Lavandula stoechas L., Pulicaria odora Rchb., Cistus crispus L., Pinus maritima Brot., Ulex Jussieui Wbb., Briza maxima L., Ornithogalum unifolium Gaud., Scilla monophyllos Lk., Tolpis barbata Gaertn., Epipactis latifolia All., Tuberaria variabilis Wk., Erica umbellata L., Calluna vulgaris Salisb.

Ca. 140 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. M. Ferreira.

Nr. 234. ***Avena Blavii Aschers. u. Janka*** in Term. Füz. I, p. 99 (1877).

Grasige Abhänge an der Strasse von Alifakovac zur Ziegenbrücke bei Sarajevo in Südbosnien; Kalk. Begleitpflanze: Bromus erectus Huds.

Ca. 620 m ü. d. M.; 2. Juli 1901. leg. K. F. J. Maly.

Nr. 235. ***Anisopogon avenaceus R. Br.*** Prodr. p. 176 (1710) = *Deyeuxia avenacea Spreng.* Syst. I, p. 254 (1825).

Auf Sandhügeln im Port Jackson Distrikt in New South Wales (Austral.). In ganz New South Wales von der Küste bis zu den westlichen Ebenen häufig und unter dem Namen „Spear Grass" bekannt. Schädlich für die Schafzucht, da die Samen nicht nur die Wolle verunreinigen, sondern auch in die Haut der Tiere eindringen.

Meeresnähe: Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 236. ***Danthonia semiannularis (Lab.) R. Br.*** Prodr. p. 177 (1810) = *Arundo semiannularis Labill.* Pl. Nov. Holl. I, p. 26 t. 23 (1804).

Auf Sandhügeln bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales (Australien). Begleitpflanzen: Schoenus Moorei Benth., axillaris Poir., imberbis R. Br. etc.

30—60 m ü. d. M.: Nov. 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 237. ***Trichloris Blanchardiana F. L. Scribner*** in Bull. Torrey bot. Cl. IX, p. 146 (1882) = *T. fasciculata Fourn.* Mex. Pl. En. II, p. 142 (1886) = *Chloris mendozina R. A. Phil.* Ann. Univ. Chil. XXXVI, p. 208—209 (1870) — *Trichloris mendozina F. Kurz f. Blanchardiana F. Kurtz* in Bol. Acad. Nac. d. Cienc. Cordoba XVI, p. 269 (1900).

Sehr verbreitet, aber nicht gesellschaftlich auf trockenem Alluvial- oder Toscalboden an offenen Waldstellen bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Prosopis humilis Gill., Gomphrena rosea Griseb., Diachyrium arundinaceum Griseb., Choristigma Stuckertianum F. Kurtz.

Ca. 400 m ü. d. M.; 6. Dez. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 238. ***Pappophorum mucronulatum Nees*** Agrost. Bras. p. 412 (1829) = *P. subbulbosum Arechaleta* Gram. Urug. p. 345 (1894).

Meist auf trockenem Alluvial- und Toscalboden bei Estancia San Teodoro in Argentinien. Begleitpflanzen: Chloris petraea Thunb., Boerhavia hirsuta Willd., Scoparia pinnatifida Ch. et Schl., Solanum elaeagnifolium Cav., Portulaca grandiflora Hook., Morrenia brachystephana Griseb.

Ca. 400 m ü. d. M.; 9. Nov. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 239. ***Echinaria capitata Desf.*** Fl. Atl. II, p. 385 (1800) = *Cenchrus capitatus L.* Sp. pl. p. 1049 (1753).

An freien, unkultivierten Stellen in der Sierra de Cazorlo in der Provinz Jaen in Spanien; Kalk. Begleitpflanzen: Bromus sterilis L., Avena fatua L. und Dactylis glomerata L.

Ca. 1200 m ü. d. M.; Mai 1901. leg. E. Reverchon.

Nr. 240. ***Sesleria coerulea Ard. var. uliginosa (Opiz)*** in Röstl. Segn. Kvet. Cesk. (1852).

Auf nassen Wiesen bei Moosbrunn und Laxenburg in Nieder-Oesterreich; Diluvium. Begleitpflanzen: Molinia coerulea Mch., Alopecurus pratensis L., Carex Davalliana Sm., tomentosa L., panicea L., Schoenus nigricans L., ferrugineus L., Lychnis flos cuculi L., Dianthus superbus L., Ranunculus acer L., Primula farinosa L., Valeriana dioica L., Scorzonera humilis L.

Ca. 200 m ü. d. M.; 6. Mai 1901. leg. Dr. A. v. Hayek.

Bemerkungen zu den „Cyperaceae (exclus. Carices) Restionaceae et Juncaceae exsiccatae."

von A. Kneucker.

IV. Lieferung 1902.

Nr. 4 a I.*) ***Chlorocyperus glomeratus (L.) Palla*** in „Allg. bot. Zeitschr. f. Syst." VI, p. 61 (1900).

Am Ufer der Donau bei Kázán im Banat; Sand. Begleitpflanzen: Glycyrrhiza echinata L., Heleochloa alopecuroides Host etc.

Ca. 158 m ü. d. M.; 27. August 1901. leg. Lajos Richter.

Nr. 91. ***Chlorocyperus filiculmis (Vahl) Palla*** = *Cyperus filiculmis Vahl* Enum. pl. II, p. 328 (1806).

Auf dürrem Dünensande bei Vinton in Ohio (U. S. A.); Begleitpflanzen: Vereinzelte Exemplare von Tradescantia Virginica L., Cenchrus tribuloides L. und Cassia nictitans L.

Ca. 180 m ü. d. M.; 10. Mai 1901. leg. Dr. W. A. Kellerman.

Nr. 92. ***Chlorocyperus congestus (Vahl) Palla*** = *Cyperus congestus Vahl* Enum. pl. II, p. 358 (1806).

Auf Sandboden im Port Jackson Distrikt bei Sydney in Australien. Meeresnähe; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Die hier ausgegebenen Exemplare bestehen nur aus je 1 Halm, da aus dem übersandten Material eine andere Pflanze ausgeschieden werden musste, die nicht zu der vorstehenden Art gehörte. A. K.

Nr. 33 b. II.**) ***Dichostylis Micheliana (L.) Nees.***

Am Ufer der Donau bei Kázán im Banat; Sand. Begleitpflanzen: Glycyrrhiza echinata L., Heleochloa alopecuroides Host, Polygonum persicaria L.

Ca. 160 m ü. d. M.; 26. August 1901. leg. Lajos Richter.

---

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. I unter Nr. 4 ausgegeben, woselbst auch die übrigen Litteraturdaten zu ersehen sind.

**) Die Pflanze wurde schon in Lief. II unter Nr. 33 u. 33 a ausgegeben.

Nr. 93. ***Fimbristylis autumnalis* (L.) R. S.** Syst. veg. II, p. 97 (1817) = *Scirpus autumnalis L.* Mant. pl., p. 180 (1771).

Im nassen Sande des Flusses bei Estancia San Teodoro in Argentinien, Prov. de Cordoba, bei einer Quelle. Begleitpflanzen: Oenothera affinis Camb., Hydrocotyle Bonariensis Lam., marchantioides Clos., Jussieua repens L., Baccharis salicifolia Pers., Salix Humboldtiana Willd.

Ca. 400 m ü. d. M.; 26. März 1901. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 94. ***Eucyperus fuscus* (L.) Rikli** in Jahrb. f. wissensch. Bot., XXVII, p. 568 (1895) = *Cyperus fuscus L.* Sp. pl. ed. I, p. 46 (1753).

1. Bei Budapest in Ungarn unter Weidengebüsch. Begleitpflanzen: Phragmites communis Trin., Potentilla supina L., Heleocharis paludosa (L.) R. Br.

215 m ü. d. M.; 17. Sept. 1901. leg. Lajos Richter.

2. Sandiges Donauufer bei Orsowa und der Insel Ada-Kaleh etc. im Banat. Begleitpflanzen: Epilobium palustre L., Euphorbia palustre L., Heleochloa alopecuroides Host, Glycyrrhiza echinata L., Chlorocyperus pallescens (L.) Rikli etc.

Ca. 120 m ü. d. M.; 25.—27. Aug. 1901. leg. Lajos Richter.

Der Standort, von welchem jeweils die vorliegende Pflanze stammt, ist unterstrichen.

Nr. 95. ***Eucyperus fuscus* (L.) Rikli *f. virescens* (Hoffm.)** = *Cyperus virescens Hoffm.* Deutschl. Fl., p. 16 (1791).

Sandiges Donauufer bei Orsowa und der Insel Ada-Kaleh im Banat. Begleitpflanzen: Epilobium palustre L., Euphorbia palustris L., Heleochloa alopecuroides Host, Glycyrrhiza echinata L., Chlorocyperus pallescens (L.) Rikli etc.

Ca. 120 m ü. d. M.; 25.—27. Aug. 1901. leg. Lajos Richter.

Die Grenzen zw. der Stammform und der f. virescens sind oft schwer zu ziehen. Im grossen und ganzen kann man sagen, wenn die grüne Farbe bei den Aehrchen vorherrscht, betrachtet man die Pflanze als f. virescens, die Pflanze mit dunkelbraunen Aehrchen und grünem Rückennerv der Spelzen kann man als zum Typus gehörend auffassen. A. K.

Nr. 96. ***Eucyperus tenellus* (L.) Palla** = *Cyperus tenellus L. f.* Suppl. pl., p. 103 (1781) = *Cyperus minimus Thunbg.* Prodr. pl. Cap., p. 18 (1794—1800).

Auf sumpfigem Sandboden im Centennial-Park im Port Jackson Distrikt unweit Sydney in New South Wales in Australien.

Meeresnähe: 18. Okt. 1900. leg. E. Cheel; com. Direktor Maiden.

Nr. 97. ***Scirpus maritimus* L. *f. monostachys*** = *Scirpus maritimus L. δ. monostachys Sonder* Fl. Hamb., p. 27 (1851).

Salzhaltige Wiesen am rechten Swineufer oberhalb Swinemünde in Pommern. Begleitpflanzen: Schoenoplectus Tabernaemontani (Gmel.) Palla. In der Nähe Blysmus rufus (Huds.) Link, Spergularia salina Presl. etc.

1 m ü. d. M.; 25.—28. Juni 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 98. ***Schoenoplectus carinatus* (Sm.) Palla** in Bot. Jahrb. f. Syst., p. 299 (1888) = *Scirpus carinatus Sm.* Engl. Bot. t. 1983 (1809) = *Sc. Duvalii Hoppe* in Sturm, Deutschl. Fl. I, Nr. 36 T. 2 (1814).

In den Donausümpfen bei Wien. Begleitpflanzen: Phragmites communis (L.) Trin., Agrostis alba L., Schoenoplectus lacustris (L.) Palla, triqueter (L.) Palla, Juncus articulatus L., Rumex sanguineus L., Polygonum minus Schrk., ferner im Wasser: Stratiotes aloides L., Hippuris vulgaris L., Myriophyllum spicatum L.

Ca. 180 m ü. d. M.; 21. Sept. 1901. leg. Dr. A. v. Hayek.

Die beiliegenden, mit Papierschlingen bezeichneten Halme entstammen einem Stocke, der bei Ichenheim in Baden (Rheinebene) gesammelt und im Stadtgarten zu Karlsruhe in den Jahren 1900—1901 kultiviert wurde. A. K.

Nr. 99. ***Schoenoplectus pungens* (*Vahl*) *Palla f. monostachys*** = *Scirpus Rothii Hoppe β. monostachys Sonder* Fl. Hamb., p. 27 (1851).

Auf fruchtbaren, teilweise von Dünensand überschütteten Wiesen am Ufer des Schlonsees beim Ostseebade Heringsdorf unter der typischen Pflanze. Begleitpflanzen: Schoenoplectus Tabernaemontani (Gmel.) Palla, Scirpus maritimus L., Carex distans L., Oederi Ehrh., Gentiana amarella L., Erythraea litoralis (Turner) Fr., Arundo phragmites L.

Meereshöhe; Ende Juni 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 100. ***Isolepis inundata R. Br.*** Prodr. Fl. N. Holl., p. 222 (1810) = *Scirpus inundatus Spreng.* Syst. veg. I, p. 207 (1825).

An Wassertümpeln im Sandsteindistrikt des Port Jackson Distrikts in New South Wales in Australien unweit Sydney häufig.

Meeresnähe; Oktober 1900. com. Direktor Maiden

Nr. 41 a II.*) ***Heleocharis ovata (Roth) R. Br.***

Auf dem sumpfigen Schlamm des vorübergehend abgelassenen Rothteiches (auch Rohrteiches) nächst Pihl bei Leipa in Böhmen. Begleitpflanzen: Carex cyperoides L., Heleocharis acicularis (L.) R. Br., Bidens tripartitus L., Eucyperus fuscus (L.) Rikli, Scirpus maritimus L., Oenanthe Phellandrium L., Peucedanum palustre Mnch., Rumex maritimus L. etc.

Ca. 300 m ü. d. M.; 20. Aug. 1901. leg. Josef Anders.

Nr. 101. ***Chorisandra sphaerocephala R. Br.*** Prodr. Fl. N. Holl., p. 221 (1810) *(sub. Chorizandra).*

Sandsteinhügel bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien. Begleitpflanzen: Baumea teretifolia (R. Br.) Palla, acuta (Labill.) Palla.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; November 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 102. ***Helothrix paludosa (R. Br.) Palla*** = *Chaetospora paludosa R. Br.* Prodr. Fl. N. Holl., p. 233 (1810) = *Tricostularia paludosa Benth.* Fl. Austr. VII, p. 382 (1878).

Sümpfe des Sandsteinhügelgebietes bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 103. ***Helothrix imberbis (R. Br.) Palla*** = *Chaetospora imberbis R. Br.* Prodr. Fl. N. Holl., p. 233 (1810) = *Schoenus imberbis Poiret* in Enc. méth. Suppl. II, p. 251 (1811) = *Sch. apogon R. S.* Syst. veg. II, p. 77 (1817) = *Sch. Brownii J. D. Hooker* Handb. of the New Zealand Flora, p. 298 (1867).

Auf Sandhügeln im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 104. ***Helothrix axillaris (R. Br.) Palla*** = *Chaetospora axillaris R. Br.* Prodr. Fl. N. Holl., p. 233 (1810) = *Helothrix pusilla Nees* in Jard. Ann. of N. H. VI, 45, sec. Steudel Syn., pl. glum. II, p. 105 (1855).

Sandhügel im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien. Begleitpflanzen: Schoenus imberbis R. Br., Moorei Benth. etc.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; November 1900. com. Direktor Maiden.

*) Die Pflanze wurde schon unter Nr. 41 in Lief. II ausgegeben.

Nr. 105. ***Baumea teretifolia* (*R. Br.*) *Palla*** = *Cladium teretifolium R. Br.* Prodr. Fl. N. Holl., p. 237 (1810).

Auf Sandsteinhügeln im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien. Begleitpflanzen: Chorisandra sphaerocephala R. Br., Baumea acuta (Labill.) Palla etc.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Sept. 1900. leg. W. Forsyth.

Nr. 106. ***Baumea acuta* (*Labill.*) *Palla*** = *Schoenus acutus Labill.* N. Holl. pl. spec., p. 18, t. 18 (1804) = *Cladium schoenoides R. Br.* Prodr. Fl. N. Holl, p. 237 (1810) = *Baumea schoenoides Böck.* in Linnaea XXXVIII, p. 246 (1874).

Sandsteinhügel im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien. Begleitpflanzen: Baumea teretifolia (R. Br.) Palla, Chorisandra sphaerocephala R. Br.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Okt. 1900. leg. E. Cheel.

Die beiden hier als Baumea bezeichneten Cyperaceen unterscheiden sich sowohl morphologisch (durch die Blattbildung), wie durch den anatomischen Bau ganz wesentlich von Cladium Mariscus und können nicht zu Cladium gerechnet werden. Palla.

(Forts. folgt.)

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1902. Nr. 1. Hayek, Dr. Aug. v., Zur Blattanatomie von Ligeum spatum L. und Macrochloa tenacissima (L.) Kth. — Keissler, Dr. K. v., Kurze Mitteilungen über das Phytoplankton des Nussensees bei Ischl in Oberösterreich. — Hackel E., Neue Gräser. — Freyn, J., Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae. — Paulin, A., Ueber das Vorkommen von Viola cornuta L. in Krain. — Handel-Mazetti, Heinr. v., Beitrag zur Flora von Nordtirol. — **Nr. 2.** Bubák, Dr. Fr., Ueber einige Compositen bewohnende Puccinien. — Zederbauer, E., Untersuchungen über Anlage und Entwickelung der Knospen an den Vorkeimen einiger Laubmoose. — Tscherning, Dr. F. A., Ueber die Algenvegetation an den Wasserrädern der Schiffsmühlen bei Wien. — Velenovsky, J., Neunter Nachtrag zur Flora v. Bulgarien. — Hackel, E., Neue Gräser. — Freyn, J., Wie in vor. Nr.

Botan. Centralblatt. 1902. Band XI. Beiheft 6. Loeske, L., Neue Beiträge zur Moosflora des Harzes. — Schroeder, Alfr., Anatomische Untersuchungen des Blattes und der Axe bei den Liparieae und Rossiaeae. — Zeiske, M., Die Pflanzenformationen der Hochsudeten. — **Beiheft 7.** Sperlich, Adolf, Beiträge zur Kenntnis der Inhaltsstoffe in den Saugorganen der grünen Rhinanthaceen. — Horowitz, Arthur, Ueber den anatomischen Bau und das Aufspringen der Orchideenfrüchte.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1902. Heft 1. Ginzberger, Dr. A. u. Rechinger, Dr. C., Der Ellender Wald. — Wiesner, Prof. Dr. J., Franz Unger, eine Gedenkrede.

Botaniska Notiser 1902. Nr. 1. Hedlund, T., Om fructen hos Geranium Bohemicum. — Neuman, L. M., Galeopsis Carthusianorum (Briquet), ett genmäle. — Olsson, P., Hassel: Jämtland.

Botanical Gazette 1902. Vol. XXXIII. Nr. 1. Harper, Robert A., Binucleate cells in certain Hymenomycetes. — Clark, Judson F., On the toxic properties of som copper compounds with special reference to Bordeaux mixture. — Clinton, G. P., Cladochytrium Alismatis.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1902. Nr. 148. Petitmengin, Promenades botaniques en Lorraine. — Léveillé et Veniot, Enumeration des plantes du Kouy Tchéou Rénonculacées. — Die-

selben, Carex d'Espagne. — Feret, A., Les plantes des terrains salés. — Olivier, H., Quelques Lichens saxicoles des Pyrénées orientales. — Léveillé et Vaniot, Carex de Chine d'apres l'herbier Bodinier. — Dieselben, Note sur le Carex tenax. — Léveillé et Guffroy, Catalogue des Flores locales de France. — Carrier, R. P. J. C., la Flore de l'Ile de Montréal.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Preussischer Botanischer Verein. IV. Sitzung. Königsberg i. Pr., 13. Februar 1902. Herr Oberlehrer Vogel referierte über einige neuere botanische Arbeiten, die in Fachzeitschriften erschienen waren. Herr Oberlehrer Carl Braun demonstrierte hierauf die um Königsberg in den letzten Jahrzehnten adventiv auftretende *Diplotaxis muralis*, die an einigen Stellen aber schon beständig geworden ist. Die ihr nahe verwandte *D. tenuifolia* wurde schon seit langer Zeit an den Pregelufern zwischen Königsberg und dem frischen Haff, sowie in mehreren Kreisen, besonders am Strande in Ost- und Westpreussen beobachtet und ist höchst wahrscheinlich durch den Schiffsverkehr eingeführt worden. Herr Lehrer Thielmann machte vorläufige Mitteilungen bezüglich des Farbenwechsels bei einer kultivierten gelbblütigen Crocusart, doch gedenkt er noch weitere Beobachtungen hierüber anzustellen. Herr Apotheker Erich Perwo legte neuere Litteratur vor. Dr. Abromeit demonstrierte hierauf *Glaucium corniculatum (L.) Curt. (G. phoeniceum Crantz)*, eine seltene und spärlich auftretende Adventivpflanze vom Damme der Samlandbahn, wo sie von Herrn Perwo gesammelt worden war. Als eine bemerkenswerte Monstrosität wurde eine grosse Dolde von *Peucedanum oreoselinum Cuss.* aus dem Norkaiter Forst, Kr. Heydekrug, mit medianfolialer Durchwachsung, sowie laubartiger Verbildung der Blätter von Hülle und Hüllchen vorgelegt. Demonstriert wurden u. a. Exemplare des im Vereinsgebiet mehrfach beobachteten Bastardes *Calamagrostis arundinacea* × *epigeios* von einem neuen Fundorte im Schutzbezirk Grenz bei Cranz in Ostpreussen. Der Bastard war in der Nähe der reinen Arten in einem dichten Horst anzutreffen und unterschied sich von den Verwandten durch die Tracht schon aus einiger Entfernung. Unter den vom Ehrenmitgliede des Vereins, Herrn Apotheker Kühn, eingesandten Pflanzen befanden sich u. a. zwei bisher noch nicht unterschiedene Formen des *Lathyrus luteus b) laevigatus Waldst. et Kit.* von dem bekannten Fundort in dem Brödlauker Forst bei Insterburg. Die Blättchen der einen Form *a) latifolius* besitzen eine Breite von 40—50 mm, während die seltenere Form *b) angustifolius* Blättchen hat, die nur etwa 5 mm breit sind. Sodann wurden noch einige bemerkenswerte Pflanzen vorgelegt, die Herr stud. med. G. Lettau bei Danzig und Oliva gesammelt hatte. Es befanden sich darunter *Catabrosa aquatica P. B.* aus der Umgegend von Zoppot, die Herr L. gelegentlich der Suche nach *Atropis maritima Griseb. (Glyceria maritima Mart. et Koch)* statt dieser letzteren gefunden hatte; ferner *Aster tripolium* zwischen Danzig und Fahrwasser, sowie *Salix repens* in den Formen *argentea* und *fusca Sm.* vom Ostseerande. Zweige der *Syringa vulgaris* mit Hexenbesenbildung hatte der genannte Herr auf dem Carlsberg bei Oliva gesammelt und eingesandt. Schliesslich legte der Vortragende u. a. noch Dörflers neuestes botanisches Adressbuch und den 12. Jahresbericht des „Missouri Botanical Garden" vor, in welchem wertvolle Beschreibungen und Abbildungen nordamerikanischer Arten der Gattung *Croton* und eine Monographie der kultivierten Sorten von *Phaseolus, Dolichos, Vigna, Glycine* und *Vicia faba* nebst Abbildungen enthalten sind.

Korrektur: In dem Bericht über die 40. Jahresversammlung des „Preuss. bot. Vereins" in Nr. 1 muss es p. 18 Zeile 10 v. u. heissen NW. statt NO.

Dr. Abromeit.

Kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg. Generalversammlung von 13. Mai 1901. Vor Eintritt in die Tagesordnung gedachte der Vorsitzende K. Hofrat Dr. Fürnrohr des schmerzlichen Verlustes, welchen die Gesellschaft

durch das am 12. Mai 1901 erfolgte Hinscheiden ihres langjährigen und hochverdienten Mitgliedes, des K. geistlichen Rates und ordentlichen Lyzealprofessors Dr. Jakob Singer erlitt, der ihr 20 Jahre lang als Direktor vorgestanden und 17 Jahre lang die Redaktion der „Flora" geführt. Was er in diesen Stellungen für die Gesellschaft geleistet habe, könne nicht genug anerkannt werden; sei er doch infolge der Ungunst der Verhältnisse Jahre hindurch der Einzige gewesen, auf welchem die ganze Arbeitslast ruhte. Die Gesellschaft habe daher alle Ursache, dem Verstorbenen ein dankbares Andenken zu bewahren, und ersuche er die Versammlung, sich zum Zeichen der Trauer von den Sitzen zu erheben (Dies geschieht).

Sodann erstattete der Vorsitzende Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Jahre:

In 12 floristischen Sitzungen wurden nachstehende Gattungen und bezw. Familien unter Berücksichtigung der Litteratur und Vorlage von getrocknetem Material aus dem Gesellschaftsherbar und den Privatherbarien der Mitglieder besprochen:

Galium von Prof. Lindner, *Anthemis* und *Matricaria* von Prof. Petzi, *Galeopsis* von Hofrat Dr. Fürnrohr, *Epilobium* von Hauptlehrer Mayer, *Gentiana* von Prof. Seywald, *Orchidaceae* von Prof. Petzi, *Carduus, Cirsium* und *Centaurea* von Dr. Poeverlein.

Die Bibliothek erfuhr durch Tausch, Kauf und zahlreiche Geschenke eine wertvolle Bereicherung.

Die Sammlungen wurden durch die Fortsetzung der Exsiccatenwerke: Flora austro-hungarica, Herbarium cecidologicum, Lichenes exsiccati, Carices exsiccatae, Cyperaceae et Juncaceae exsiccatae, Gramineae exsiccatae vermehrt.

Der VIII. Band (N. F. II. Band) der Denkschriften, dessen Herausgabe im Jahre 1902 erfolgen soll, soll die Bemerkungen zu Faszikel II—VI der Flora exsiccata Bavarica von Dr. Poeverlein, die Fortsetzung der Moosflora der Oberpfalz von Dr. Familler, sowie einige weitere Arbeiten systematischen und floristischen Inhaltes enthalten.

Von der Flora exsiccata Bavarica sollen in diesem Jahre zwei weitere Faszikel (IV u. V) der Phanerogamenabteilung und zwei weitere Lieferungen (III u. IV) der Kryptogamenabteilung (Bryophyten). Letztere — von Dr. Familler besorgt — künftig in einer Auflage von 35 Exemplaren, zur Ausgabe gelangen.

Exkursionen wurden sowohl vonseiten der Gesellschaft, als auch in kleineren Abteilungen zahlreich unternommen und lieferten manche interessante Funde, die in den floristischen Sitzungen zur Besprechung gelangten.

An Zuschüssen erhielt die Gesellschaft seitens des K. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten zur Herausgabe der Flora exsiccata Bavarica 400 M., seitens des Landrates der Oberpfalz und von Regensburg an Stelle des bisherigen Zuschusses von 170 M. diesmal einen solchen von 300 M.

Die darauf vorgenommenen Wahlen ergaben folgendes Resultat: a) Vorstand: Vorsitzender: K. Hofrat Dr. Fürnrohr; Schriftführer: Prof. Petzi; Rechnungsführer: K. Hofrat Dr. Herrich-Schäffer; Bibliothekar: Prof. Lindner; Konservatoren: Dr. Familler (Kryptogamen), Hauptlehrer Mayer (Deutsches Herbar), Prof. Petzi (Regensburger Herbar), Dr. Poeverlein (Allgemeines Herbar), Justizrat Vogl (Uebrige Sammlungen).

b) Redaktionskommission für die Denkschriften: K. Hofrat Dr. Fürnrohr, Vorsitzender; Prof. Lindner; Prof. Petzi.

c) Kommission für Herausgabe der Flora exsiccata Bavarica: Dr. Poeverlein, Vorsitzender; Dr. Familler; K. Hofrat Dr. Fürnrohr; Hauptlehrer Mayer; Prof. Petzi.

Zu ordentlichen Mitgliedern der Gesellschaft wurden gewählt: Dr. Adolf Dorfmeister, K. Kreismedizinalrat in Regensburg; Eugen Erdner, K. Pfarrer in Ried, Post Neuburg a. D.; Dr. Georg Fischer, K. Prof. und Inspektor des K. Naturalienkabinets in Bamberg; Wilhelm Gugler, K. Reallehrer in Nördlingen; Dr. Otto Harz, K. a. ö. Prof. an der K. Tierärztlichen Hochschule in

München: Dr. August Holler, K. Medizinalrat in Memmingen; Alexius Schwab, Kooperator in Ebnath; Dr. Hermann Stadler, K. Gymnasialprofessor und Privatdozent in München; Alois Zick, K. Pfarrer in Rieden, Post Füssen.

Dr. Poeverlein.

Wirtgen, Ferd., Pteridophyta exsiccata. Lief. VII. Herr Ferd. Wirtgen in Bonn a. Rh. versandte kürzlich an die Mitarbeiter seines Exsiccatenwerkes Lief. VII der Pteridophyten. Die reichhaltige Lieferung enthält besonders viele Formen und Hybriden, welche früher schon zur Ausgabe gelangten. Ueber die Einrichtung dieses schönen Werkes wurde früher schon berichtet. Dasselbe geht nur den Mitarbeitern zu. Es ist daher zu wünschen, dass recht viele Mitarbeiter aus dem Auslande sich durch Lieferung von Material an den „Pteridophyta exsiccata“ betreiligen möchten.

Hofmann, H., Plantae criticae Saxonicae. Fasc. VII. 1902. Nr. 151—175. Von diesem schönen Exsiccatenwerke erschienen soeben wieder 25 weitere Nummern. Ueber die Ausstattung und den Preis des Werkes wurde früher schon mehrfach berichtet. Von Fascikel 6 u. 7 können noch einige Exemplare vergeben werden. Sie sind besonders reich an Potentillen, die alle der gegenwärtige Monographe dieses Genus, Herr Dr. Wolf, durchgesehen hat, wenn sie nicht selbst unter seiner Assistenz gesammelt wurden.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Prof. Dr. Fridiano Cavara in Cagliari w. z. a. o. Prof. d. Bot. u. Direktor des bot. Gartens in Catania ernannt. — Prof. Dr. Aug. Napoleon Berlese in Sassari w. z. a. o. Prof. d. Phytopathologie d. kgl. Hochschule für Agrikultur in Mailand ernannt. — Dr. C. Saverio Belli in Turin w. z. a. o. Prof. d. Bot. und Direktor des bot. Gartens in Cagliari ernannt. — Dr. Domenico Saccardo w. Assistent bei der k. Station für Phytopathologie in Rom. — Dr. F. W. Neger, Privatdozent der Bot. in München, w. Prof. an der Forstakademie in Eisenach. — Dr. A. Fischer, a. o. Prof. in Leipzig, w. z. o. Prof. u. Direktor des bot. Gartens in Basel berufen. — Prof. Dr. E. Zacharias, Direktor des botan. Gartens in Hamburg, w. z. Direktor der Hamburgischen bot. Staatsinstitute (bot. Garten, bot. Museum u. Laboratorium für Warenkunde mit den Abteilungen für Samenkontrolle und Pflanzenschutz) ernannt. — Dr. Fr. Czapek, a. o. Prof. an d. k. k. deutschen Technik in Prag, w. o. Prof. — Privatdozent Dr. Fr. Krasser in Wien w. a. o. Prof. d. Phytopalaeontologie an d. Wiener Universität. — Dr. S. Prowazek w. z. Assistenten am Institut für Krebsforschung in Frankfurt a. M. ernannt. — Privatdozent Dr. Alfr. Burgerstein an d. Wiener Universität erh. den Franz-Josefs-Orden. — Prof. Dr. Jul. Steiner in Wien erhielt den Titel Schulrat.

Todesfälle: Hofrat Dr. Bohuslaw von Jiruš, Prof. der Pharmakologie a. d. Universität in Prag am 16. Nov., 60 J. alt. — Pater Gerhard Schirnhofer, der langjährige Herausgeber der Wiener illustrierten Gartenzeitung. — Dr. Karl Ed. Cramer, Prof. d. allg. Botanik u. Pflanzenphysiologie a. d. eidgenöss. Polytechnikum in Zürich, am 24. Nov. 1901. — Hieronymus Gander, Canonicus am Kollegiot-Kapitel zu Innichen, ist am 1. Jan. im 67. Lebensjahre gestorben.

Zur Nachricht.

Da der Unterzeichnete erst im Monat Mai von seiner Orientreise zurückkehrt und aus diesem Grunde sich die Ausgabe der Nr. 5 der „Allg. bot. Z.“ verzögern dürfte, so wird voraussichtlich gegen Ende Mai Heft 5 u. 6 ebenfalls als Doppelnummer zur Versendung gelangen. Auch die Versendung der „Glumaceae exsiccatae“ wird aus diesem Grunde später, etwa im Monat Juni, erfolgen.

Karlsruhe. A. Kneucker, Werderplatz 48.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von **A. Kneucker,** Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 5/6. Mai und Juni.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	**1902.** VIII. Jahrgang.

Inhalt

Mitteilungen über die Flora der ostfriesischen Insel Borkum. V.

Von Otto von Seemen in Berlin.

Man sollte glauben, dass sieben Sommer genügen würden, um ein so kleines Gebiet, wie die Nordsee-Insel Borkum, botanisch erschöpfend zu durchforschen: dem ist aber nicht so. Nachdem ich bereits seit 1893 alljährlich drei bis vier Wochen dort gewesen war und mich so genau als möglich mit der Pflanzenwelt beschäftigt hatte, fand ich in diesem Sommer doch wieder mehrere neue Pflanzen.

Der Grund hierfür liegt hauptsächlich darin, dass bei der baulichen Veränderung im Westlande hier immer wieder neue Pflanzen eingeschleppt werden, und dass ferner das dichte *Hippophaë*-Gestrüpp sehr schwer genau zu durchsuchen ist und hier dem Auge leicht Pflanzen verborgen bleiben.

Von meinen diesjährigen Funden und Beobachtungen sind hervorzuheben:

1. *Holcus mollis L.*, Westland, am Fusse der Dünen bei Upholm; an einer Stelle viel. Nach Buchenau: „Flora der ostfriesischen Inseln," war diese Pflanze bisher nur auf Norderney bekannt.

2. *Carex extensa Goodenough*, die, wie Buchenau in der nunmehr erschienenen 4. Auflage seiner Flora der Ostfriesischen Inseln angiebt, auf Borkum „selten" vorkommen soll, ist in dem äusseren südlichen Teil der Kievietsdelle häufig. Da sie dort aber im Gemenge mit der ihr sehr ähnlichen *C. flava L.* wächst, so muss man sehr genau hinsehen, um sie von dieser zu unterscheiden.

3. *Melilotus officinalis Desr.*, Westland, in der Nähe des Kabelhauses; einige hohe Büsche, und auf einem Grasplatze im Dorf zusammen mit

4. *Melilotus albus Desr.*, beide für die Inselflora neu.

5. *Rosa dumetorum Thuill.*, Westland, auf der Norddüne zwischen Elisenruh und der Rettungsstation im *Hippophaë*-Gebüsch, ein alter Strauch; für die Inselflora neu.

6. *Oenothera muricata L.*, Westland, in der Norddüne zwischen Elisenruh und der Rettungsstation im *Hippophaë*-Gebüsch. an einer Stelle zahlreich; für Borkum neu. Wie Buchenau in der 4. Auflage seiner Inselflora angiebt, ist diese Pflanze auch auf Baltrum, Langeoog und Wangeroog gefunden worden. Die Borkumer Pflanze hat auffallend grosse Blüten, so dass man sie für *Oenothera biennis L.* halten könnte, wenn nicht die lanzettlichen, spitzen Rosetten-Blätter zweifellos auf *Oenothera muricata* hinwiesen.

7. *Monotropa glabra Roth* war bisher auf Borkum im Westland am Rande der Dodemannsdelle, in der Kievietsdelle und an der Wasserstation, im Ostlande in der Waterdelle gefunden worden. Diese vier Standorte liegen ausserhalb des Bereiches der Flut auf nicht salzhaltigem Boden. Ich fand die Pflanze nun aber auch auf salzhaltigem Boden am nordwestlichen Rande der Aussenweiden, die der Flut ausgesetzt sind, in der Nähe von Elisenruh auf einem niedrigen Polster von *Salix repens L.*, in Gemeinschaft mit *Epipactis palustris Crntz.* Sie hat sich mithin hier Standortsverhältnissen angepasst, die noch weiter ab von den ihr auf dem Festlande in der Waldflora zusagenden liegen.

8. *Portulaca oleracea L.*, Westland, an dem Wege vom Dorf nach Victoriahöh; für die Inselflora neu.

Salix caesia × nigricans (S. Landaueri mh.)

Von Anton Mayer in Regensburg.

Von dem fleissigen Würzburger Botaniker, Herrn Apotheker Rob. Landauer, wurde mir ein Faszikel Weiden übergeben, welche derselbe während seines Sommeraufenthaltes in den Alpen gesammelt hatte.

1. Am Seeufer bei St. Moritz wurden gesammelt:
   - *S. fragilis × pentandra (S. cuspidata Schutz)* 1850 m
   - *S. arbuscula* 2000 m
   - *S. caesia* und *S. hastata* 1850 m.
2. Im Fexthal:
   - *S. arbuscula* β. *foetida Koch,* Marmore 2200 m
   - *S. glauca,* Sils Maria 2100 m
   - *S. myrsinites 2) serrata Neilr.* 2200 m
   - *S. hastata.*
3. Vom Heuthal und den Berninahäusern liegen vor:
   - *S. hastata* 2200 m
   - *S. Helvetica* 2200 m
   - *S. caesia* 2200 m.

4. Vom Piz Padella 2800 m liegt *S. reticulata* im Herbar.

Bei den im Fexthal*) gesammelten Exemplaren lag ein Ast eines weiblichen Exemplars, dessen Blätter bei oberflächlicher Betrachtung denen der *S. caesia* gleichen. Sie sind jedoch an der Blattbasis mit wenigen Zähnen versehen, und der Fruchtknoten, der kahl ist, zeigt deutlich den langen Griffel der *Salix nigricans*.

Eine *S. caesia* × *nigricans* ist unter dem Namen *S. Heerii* in den Jahresberichten der Gesellschaft Graubündens 1881 von Brügger beschrieben. Aber seine Pflanze hat behaarte Fruchtknoten und kurze Griffel. Eine andere Form mit längerem Griffel, die dem Autor vorgelegen, hat ebenfalls behaarte Fruchtknoten.

Unsere Form zeigt Griffel, deren Länge von denen der *S. nigricans* fast nicht verschieden ist.

Ich benenne die vorliegende Bastardform daher zu Ehren des Herrn Apotheker Landauer in Würzburg *Salix Landaueri* und lasse eine Diagnose folgen:

Wuchs des Strauches? Blätter vom Zuschnitt der *S. caesia*, fast ganzrandig, nur an der Blattbasis mit einigen Zähnchen, ca. 16 bis 20 mm lang, unterseits etwas bläulich, ganz kahl. Fruchtkätzchen walzlich, 30 bis 35 mm lang, am Grunde mit Blättchen, die ausser einigen Zähnchen am Grunde ganzrandig sind. Schuppen lang und ziemlich dicht behaart, daher das junge Kätzchen in Pelz gehüllt. Fruchtknoten kurzgestielt, kahl, Griffel 1 1/4 mm lang, Narben gespalten, etwas aufgerichtet.

Einjährige Zweige braun, kahl.

Standort: Sils Maria, Fexthal, Oberengadin 2200 m.

Bericht über einige für die Umgegend von Hamburg neue Moose.

Von Otto Jaap.

In den letzten beiden Jahren konnte ich für die Flora der Umgegend von Hamburg wieder einige neue Moose nachweisen, über die im Folgenden kurz berichtet werden soll. Ich beschränke mich dabei auf die für dieses Gebiet neuen Arten; die neuen Varietäten und Formen, sowie neue Standorte seltener Muscineen sollen später einmal publiziert werden. — Belegexemplare zu den aufgeführten Arten befinden sich in meinem Herbar, sowie im Herbarium des hiesigen Botanischen Museums.

I. Laubmoose.

1. *Didymodon rigidulus Hedw. forma propagulifera Milde.* An dem Gemäuer einer Eisenbahnbrücke bei Friedrichsruh im Sachsenwalde in nur sterilen Exemplaren, aber mit den charakteristischen Brutkörpern.

2. *Encalypta contorta (Wulf.) Lindb.* Steiler Abhang am Elbufer oberhalb Tesperhude auf Mergelboden unter Buchen mit *Anomodon viticulosus* und *Madotheca platyphylla*, nur steril.

3. *Webera erecta (Roth) Correns.* In feuchten Abstichen auf Heideboden, wo *Lycopodium inundatum, Drosera rotundifolia* und *Salix repens* wachsen, in unserem Gebiete verbreitet. Das Moos ist schon am Wuchs, sicher aber durch die grösseren, einzeln in den Blattachseln stehenden Bulbillen leicht von der nahe verwandten, viel häufigeren „*Webera annotina*“ zu unterscheiden. Im vorigen Sommer sammelte ich diese gewiss weit verbreitete Art auch in der nördlichen Prignitz und auf der nordfriesischen Insel Röm.

4. *Webera bulbifera Warnst.* (Botan. Centralblatt 1896, 2, S. 230). An den Wänden eines tiefen Grabens bei Jenfeld und in einem kleinen Ausstich am Wege zwischen Hummelsbüttel und Glashütte mit der vorigen Art und wie

*) Ist nach H. Zahn's Mitteilung schon von Buser hier gesammelt und publiziert worden. A. K.

diese bisher bei uns nur steril. Vom Autor der Art bestätigt! — „Mit *Webera annotina* verwandt, von dieser Art jedoch durch die grünen, sehr weichen, zarten, höheren, sterilen Sprosse mit zahlreichen grünlichen Brutknospen in den Blattwinkeln der oberen Stengelhälfte, sowie durch die flatterig abstehenden, kürzer zugespitzten, bis zur Mitte herab gesägten Blätter verschieden“ (Warnstorf).

5. *Webera pulchella (Hedw.) Schimp.* In Wiesengräben beim Eidelstedter Moor reichlich und fruchtend. Da nach Limpricht die aus den Alpen angeführten Standorte für diese Art zweifelhaft bleiben, so ist das Moos wahrscheinlich neu für Deutschland!

6. *Bryum badium Bruch.* In einer Thongrube bei Lohbrügge unweit Bergedorf auf Thon massenhaft in Gesellschaft von *Dicranella varia, Didymodon tophaceus, Webera carnea, Bryum turbinatum* und anderen.

7. *Amblystegium hygrophilum (Jur.) Schimp.* In einem Erlenbruch am Bredenbeker Teich bei Ahrensburg mit *Plagiothecium Ruthei* auf modernden Teilen von Sumpfpflanzen.

8. *Amblystegium trichopodium (Schultz) C. Hartm.* In einer Thongrube bei Lohbrügge unweit Bergedorf in ausgedehnten Rasen, aber steril. Nach Limpricht's Moosflora bisher nur aus Mecklenburg und der Mark bekannt.

9. *Hypnum purpurascens (Schimp.) Limpr.* Moorheide beim Duvenstedter Brook in einem kleinen Sumpfe, steril. In der Tracht etwas von Exemplaren aus dem Riesengebirge abweichend, stimmt unsere Pflanze im Bau des Blattnetzes mit diesen gut überein.

II. Lebermoose.

1. *Riccardia incurvata Lindb.* Dieses oft mit *Riccardia multifida* verwechselte Moos wurde zuerst von Professor Dr. V. Schiffner für unsere Gegend und somit für Deutschland nachgewiesen. Es wächst bei uns mehrfach in nassen Sandausstichen und am Rande kleiner Seen, in prachtvollen fruchtenden Rasen z. B. in einem Sandausstich bei Bergedorf mit *Riccardia pinguis.* Nach Schiffner bereits im Herbar Lindenberg aus dem Stellinger Moor!

2. *Riccardia latifrons Lindb.* Wächst in der Umgegend von Hamburg häufiger auf Moorheideboden, als auf faulendem Holz in Wäldern, so bisher nur im Forst Grübben bei Reinbek auf faulenden Kiefern- und Fichtenstümpfen mit *Cephalozia connivens* und *C. bicuspidata.*

3. *Haplomitrium Hookeri (Lyell) Nees.* Ist zwar nicht neu für unsere Flora, aber hier zu erwähnen, weil es seit Jahrzehnten nicht mehr beobachtet und deshalb als verschollen betrachtet wurde. Anfang Juni v. J. fand ich nach langem Suchen in einem feuchten Ausstich bei Bergedorf ca. 20 Räschen, die sich zumteil in schönster Fruchtentwickelung befanden. Dieses seltene Lebermoos ist in Abstichen auf Heideboden zu suchen, wo *Salix repens, Drosera rotundifolia* und *Lycopodium inundatum* wachsen. Als Begleitpflanzen zeigten sich bei Bergedorf ferner noch: *Riccardia incurvata, Marchantia polymorpha, Webera annotina* und *W. erecta, Bryum pallens.* Im August desselben Jahres auch bei Triglitz in der Prignitz mit denselben Begleitpflanzen von mir aufgefunden.

4. *Lophozia Mildeana (Gottche).* Am Bramfelder Teich und in einem Abstich auf Heideboden bei Neu-Rahlstedt vereinzelt zwischen anderen Lebermoosen.

5. *Lophozia Marchica (Nees).* Unter Lebermoosarten, die ich auf dem Torfmoor beim Forste Hagen nahe Ahrensberg gesammelt hatte, entdeckte Herr Warnstorf ein Exemplar dieses seltenen Lebermooses. Am Cressinsee bei Redlin in der nördlichen Prignitz in prachtvollen Rasen! Begleitpflanzen waren dort: *Mylia anomala, Cephalozia connivens, Lepidozia setacea, Sphagnum rubellum, fuscum* und *subnitens, Webera sphagnetorum, Paludella squarrosa, Hypnum stramineum* u. a. m.

6. *Lophozia exsectaeformis (Breidler).* In unseren Heidegegenden sehr verbreitet! Die einzelnen Fundorte werden später bekannt gegeben werden. Durch die viel grösseren Blattzellen und die Gestalt der Keimkörner leicht von *Lophozia exsecta (Schmid.) Dum.* zu unterscheiden. Letztere ist im Flachlande viel seltener und mir in unserer Flora bisher nur aus dem Sachsenwalde bekannt geworden.

7. *Lophozia gracilis (Schleicher).* In der Emme bei Harburg an einem Waldwege auf lehmigem Heideboden in Gesellschaft von *Lophozia ventricosa* und *L. incisa* in prachtvollen Rasen.

8. *Chiloscyphus pallescens Dum.* In einem quelligen Bache beim Forst Bergen unweit Trittau mit *Scapania undulata* und einer Wasserform der *Riccardia pinguis.*

9. *Cephalozia symbolica (Gottsche) Breidler (Ceph. media Lindb.).* Im Revier Ochsenbeck im Sachsenwalde zwischen Rasen von *Leucobryum* mit Kelchen; im Esinger Moor mit Keimkörnern.

10. *Cephalozia catenulata (Hübener).* In der Emme bei Harburg auf einem Waldwege unter Kiefern und Fichten, Keimkörner tragend.

11. *Cephaloziella byssacea (Roth).* In einem Ausstiche bei Bergedorf und an einem kleinen Waldteiche bei Reinbeck mit Früchten.

12. *Odontoschisma denudatum (Nees) Dum.* Auf unseren Moorheiden mehrfach; im Forste Grübben bei Reinbeck auf einem Baumstumpf unter Fichten; in der Emme bei Harburg zwischen Heidekraut mit *Icmadophila aeruginosa, Lophozia ventricosa* und *Lophozia minuta;* scheint nicht seltener in unserer Flora zu sein als *O. sphagni.*

13. *Scapania undulata (L.) Nees.* Unweit des Forstes Bergen bei Trittau in einem Bache mit *Chiloscyphus.*

Aus der Umgegend von Hamburg sind nunmehr 437 Muscineen bekannt, nämlich 347 Laubmoose und 90 Lebermoose. Zum Schluss habe ich noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Freunde, Herrn C. Warnstorf, für die mir jederzeit bereitwilligst gewährte Unterstützung beim Studium der Moose auch an dieser Stelle meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Hamburg, 15. Januar 1902.

Ueber einige Farne aus dem südlichen Mitteleuropa.

Von Prof. Dr. Rosenstock-Gotha.

Den nachstehenden Veröffentlichungen liegen pteridologische Funde und Beobachtungen zugrunde, die ich — sofern es im Text nicht anders angegeben ist — im vorigen Sommer im nördlichen Gebiet des Lago Maggiore, im südlichen des Lago di Lugano und in Süd-Tirol machte.

1. *Polypodium vulgare L.*

v. biserratum. — Eine der *var. rotundatum Milde* nahestehende Form mit stark und doppelt gesägtem Rand. Auf jeden breiten Kerbzahn von normaler Beschaffenheit folgt ein bedeutend kleinerer, dessen Breite seiner Höhe kaum gleichkommt. Vereinzelt findet sich diese Abweichung auch an Blättern, die sonst überwiegend eine normale Serratur aufweisen, besonders an solchen mit sehr breiten Abschnitten. — Guntschna bei Bozen.

v. frondosum. — Fiedern breit, bis 1,5 cm bei 6 cm Länge, sehr dicht stehend, so dass sie sich, besonders in der oberen Blatthälfte, berühren oder auch mit den Rändern überdecken. Der *subsp. serratum Willd.* nahe stehend, von der sie jedoch die normale Reifezeit der Sporen unterscheidet. — Schattige Stellen bei Guntschna.

v. deltoideum. — Unterstes Segmentpaar merklich länger als das folgende, daher die im übrigen schmallanzettliche Spreite deltoidisch. — Haselburg bei Bozen.

v. auritum Milde. — Untere Fiederpaare vorderseits geöhrt: Brusimpiccolo, Lago di Lugano; dieselben hinterseits geöhrt: Castelruth 1889, Ratzes.

v. prionodes Aschers. — Brissago, Lago Maggiore.

subsp. serratum Willd. v. intermedium. — Spreite breit deltoidisch, unterste Fiederpaare bis 17 cm lang, Sekundärnerven 3—4mal gegabelt. Sporen anfangs Oktober noch in der Ausbildung begriffen, ihre Farbe grünlichgelb bis hellgelb. Serratur schwächer und Textur viel schlaffer als bei dem *serratum* Willdenow's aus Italien oder von den Canaren. — In grosser Anzahl bei Guntschna und zwar in Gesellschaft von *P. vulgare commune* und *attenuatum Milde.*

Obwohl an der Zugehörigkeit dieser Form zu *P. serratum Willd.* kein Zweifel bestehen kann, so ist doch der graduelle Unterschied, der sich besonders auch in der früheren Sporenreife zeigt, ein sehr bedeutender. Die Erklärung für diese Abweichungen ist in dem klimatischen Charakter der südlichen Unterart begründet, indem die Lage des Standorts an der Nordgrenze des Verbreitungsgebiets notwendig eine weniger scharfe Ausprägung der die Subspecies vom Typus unterscheidenden Merkmale bedingt und Zwischenformen erzeugt, die, wie *v. frondosum* dem Typus, oder *v. intermedium* der Subspecies näherstehend, den Uebergang zwischen beiden deutlich vermitteln.

Was die Gestalt der Fiedern der *v. intermedium* betrifft, so sind die durchschnittlich 1 cm breiten Abschnitte meist vom Grund an bis zur Mitte etwas verbreitert, von da an allmählich zugespitzt, seltener schon vom Grund aus verschmälert oder bis zur Mitte parallelrandig und dann in eine lange, feine Spitze ausgezogen *(f. acuminatum)*, oder endlich vom Grund aus bis zu Dreiviertel oder mehr der Länge verbreitert und dann plötzlich abnehmend *(f. dilatatum)*. Die sonst gewöhnliche Form der Abschnitte des *P. serratum* (parallelrandig bis fast zur Spitze) habe ich an den Guntschnaer Exemplaren nur sehr vereinzelt beobachten können.

Als besondere Abweichung sei von demselben Standort erwähnt:

f. inaequale. — Alle Segmente der einen Blatthälfte länger als die der anderen.

Monströse Ausbildungen, zu denen *P. serratum* z. B. in England sehr neigt, finden sich bei Guntschna selten. Nur vereinzelt fand ich dort die auch bei *vulgare typicum* vorkommenden Formen *auritum*, *bifidum* und *variegatum Moore.*

Völlig charakteristische *serratum*-Exemplare fand ich bei Brissago, worunter auch

v. crenatum Moore mit ringsum grobgekerbtem und gelapptem Rand.

Notochlaena Marantae R. Br.

v. tripinnatifida. — Die Mehrzahl der Segmente 2. O. tief eingeschnitten, die untersten jederseits 3—4lappig. Bei einem Exemplar tragen selbst noch die Fiederchen des viertuntersten Paares jederseits 4 Abschnitte. — Bozen-Gries.

Adiantum Capillus Veneris L.

v. pumilum. — Pflanze in allen Teilen klein, 2—5 cm hoch, dichte Rasen bildend, an schattigen Stellen mit tief eingeschnittenen Fiedern. Wirtgen Pter. exsicc. Nr. 353. — Zwischen Ascona und Ronco, Lago Maggiore.

[Hierzu gehört die *var. Burmiense Brügg.* mit wenig eingeschnittenen (und kleineren?) Fiedern. Vgl. Christ, Die Farnkräuter der Schweiz, p. 61.]

versus pumilum. — Eine etwas höhere Form (bis 10 cm) von ebenso dichtem, dabei sehr straffem Wuchs mit kleinen, dicht und büschelig gestellten, d. h.

nicht in einer Ebene liegenden, derben Fiederchen, die dem Ganzen ein krauses Ansehen verleihen. — An sonniger Stelle im nassen Kalksinter bei Tuenno, Val di Non.

v. incisum Moore. — Sehr schön ausgebildet und in reichlicher Menge fand ich diese Varietät am Grund eines überhängenden Felsens im Val Sugana zwischen Trient und Pergine, mit über 50 cm langen Wedeln und bis über 3 cm breiten Fiederchen. — Dieselbe Varietät, jedoch mit schmalem, fast nur einfach gefiedertem Laub *(f. angustatum)*, sammelte ich zwischen Carnero und Cannobio, Lago Maggiore. S. Wirtgen, Pterid. exsicc. Nr. 354.

Blechnum Spicant Sm.

v. medio deficiens. — Die Segmente nach der Mitte der Spreite hin sehr stark verkürzt. — Val Verzasca.

Scolopendrium vulgare Sm.

Riesenexemplare dieses Farn mit Wedeln bis zu 1 m Länge in der Schlucht von Osteno, Lago di Lugano.

Athyrium Filix femina Roth.

v. truncatum. — Blatt sehr schmal, 5 zu 35 cm bis 8 zu 45 cm. Fiedern entfernt, lineallanzettlich, kurz zugespitzt mit schmalem Saum längs der Spindel. Fiederchen vom Grund aus parallelrandig, ihre Spitze breit gestutzt mit 3—5 gleichhochstehenden, langen Zähnen, während die Seitenränder nur 1—2 kleinere Zähnchen tragen, alle Zähne ebenso wie die in sie verlaufenden Tertiärnerven durchaus ungeteilt. — Vogorno, Val Verzasca.

v. pectinato-dentatum. — Fiedern entfernt, breit lanzettlich mit lang ausgezogener, scharfgesägter Spitze. Fiederchen verlängert-lanzettlich mit schmalen, kammartig langgezähnten Abschnitten. — Zwischen Luino und Dumenza, Lago Maggiore.

v. densum. — *Dentatum-* (und *fissidens-*) Formen mit mehr oder weniger entfernten Fiedern, aber sehr genäherten und feingezähnten Fiederchen, deren Ränder sich meist decken. — Dazio grande, Val Verzasca, Contra bei Locarno.

Asplenium Trichomanes Huds.

v. ramosum Woll. — Die Wedel teilen sich meist schon von der Mitte aus in gewöhnlich 3—4, bisweilen auch mehr Aeste. Diese Varietät ist in der Gegend von Locarno nicht allzu selten. So fand ich zwischen Locarno und Brione, in Brione und bei Gordola Exemplare, deren sämtliche Wedel von der angegebenen Beschaffenheit waren. Nach der Gestalt ihrer Fiedern gehören sie in die *Harovii*-Gruppe. Zwei dieser Exemplare zeigen an einzelnen Wedeln noch die Eigentümlichkeit, dass einzelne Fiedern des unteren, nicht verästelten Wedelteils entweder abnorm verlängert oder zu fiederschnittigen Miniaturästen umgebildet sind *(f. projectum)*.

Exemplare der typischen Form, bei denen einzelne Wedel einfach oder wiederholt geteilt sind *(f. furcatum* und *bifurcatum)*, finden sich bei Locarno häufig; an einer Mauer bei Gordola konnte ich in kurzer Zeit mehr als 30 solcher Abnormitäten konstatieren.

v. conglomeratum. — Pflanze klein, Wedel nur 2—5 cm lang. Die ebenso wie der Stiel sehr dicke und im unteren Teil fast blattlose Rhachis verbreitert sich ungefähr in der Mitte des Wedels, um sich alsbald durch sehr rasche, undeutlich dichotome Teilung in eine grosse Anzahl (bis 15) mit den Spitzen nach unten gebogener, mit äusserst kleinen, nur 1—2 mm langen Blättchen besetzter Aestchen aufzulösen. Da diese Aestchen sämtlicher

Wedel wirr durcheinander wachsen, so erhält die Pflanze hierdurch das Aussehen eines krausen, kugelförmigen Moospolsters. — Strassenmauer im Buco di Vela bei Trient.

v. incisi-crenatum Asch. f. elongatum. — Wedel vom oberen Drittel an in eine mit kleinen, länglichen, tief kammförmig gezähnten Segmenten besetzte Spitze ausgezogen. Segmente des übrigen Blattteils viel grösser, rundlich, mehr oder weniger tief kerbzähnig, die unteren Zähne bisweilen mit 2—3 kleineren Zähnchen. — Cannobio, Lago Maggiore.

v. lobati-crenatum DC. f. suprasoriferum. — Einzelne sori greifen am Grund der Einbuchtungen des Randes auf die Blattoberfläche über und erreichen hier oft noch eine beträchtliche Länge, so dass sie sich bisweilen dem Mittelnerv wieder nähern. Seltener stehen die sori auf der Blattoberfläche völlig isoliert. — Zwischen Brione und Contra bei Locarno.

v. interruptum Clapham sec. Lowe, O. N. F. II, p. 211. — Fiedern streckenweis fehlend, die vorhandenen von sehr ungleichem Aussehen. Ihre Gestalt wechselt von einfachen, aus der Mittelrippe hervorgegangenen, mehr oder weniger geflügelten Dornen, durch unregelmässig gezähnte und zerrissene, längliche und keilförmige Formen hindurch bis — besonders im unteren Teil des Wedels — zu solchen von fast normaler Beschaffenheit. — Ardenna, Lago di Lugano.

v. Harovii Milde. — Teresengaschlucht bei St. Emerenz, Val di Non, Hauenstein und Sarnerweg bei Bozen (1898).

v. auriculatum Milde. — Nanno, Val di Non.

v. hastatum Christ. — Tuenno. San Romedio, Val di Non. Lavena, L. di Lugano.

v. microphyllum Milde. — Luino-Dumenza, Lago Maggiore. Algund bei Meran. Sarnerweg bei Bozen (1889).

Asplenium fontanum Bernh.

v. insubricum Christ. — Zwischen Ronco und Brissago an Weinbergsmauern, sehr vereinzelt.

Asplenium Seelosii Leyb.

Zwischen San Zeno und San Romedio, V. di Non. Oberhalb San Romedio im Val Verde häufig. Buco di Vela. Salurn an den Geyersbergen und am Wasserfall. Schlernklamm bei Seis (1901!). (Schluss folgt.)

Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis.

Von H. Eggers.

(Schluss.)

Gagea pratensis Schult. Auf Rasen neben der Buschmühle, oberhalb des Ober-Rissdorfer Gehölzes, neben dem Pfarrholze hinter Unter-Rissdorf. — *G. minima Schult.* Am Nordrande der Bärlöcher. — *Anthericum liliago L.* Am Bachenberge, in den Höhnstedter Weinbergen oberhalb des Röserthales, im Felsengrund am Galgenberg bei Erdeborn. — *A. ramosum L.* Am grasigen Abhange auf dem Hutberg oberhalb des Nonnenthales, in den Holzmarken, an einem Hohlwege oberhalb Wormsleben, am Krähenberge und Pastorplan neben dem Wachhügel. — *Allium acutangulum Schrad.* Auf Wiesen zwischen Lüttchendorf und Aseleben. — *Paris quadrifolius L.* In den Holzmarken, am Graben vor den Bärlöchern, im Geistholze. — *Muscari tenuiflorum Tsch. v. Knauthiana Hskn.* Im Kesselholze, an einem Raine hinter dem Kesselholze. — *Scirpus lacustris L.* Im Teiche hinter dem Katharinenholze oberhalb der Börse, am Annateich bei Helbra, im Seebecken. — *S. Tabernaemontani Gmel.* Häufig, am Kleeblattsteich, im Hoffmannsteich, am süssen See u. s. w. — *S. pauciflorus Lightf.* [Bei Amsdorf].

Juncus bufonius L. v. ranaria Perr. An mehreren Stellen am süssen See.

Carex remota L. Im Teufelsgrund. — *C. digitata L.* Auf der Hüneburg. — *C. leporina L.* Im Teufelsgrund, im Walde zwischen Sittichenbach und Rothenschirmbach, neben dem Pfarrholze bei Wolferode. — *C. secalina Schreb.* Im Seebecken unweit der Pumpstation. [Als der salzige See noch bestand, war die Pflanze im Seealluvium allgemein verbreitet, doch standen die einzenen Individuen meist mehrere hundert Meter von einander entfernt. Nachdem der See abgelassen und das Seealluvium beackert worden ist, ist die Pflanze spärlicher geworden, hat sich aber mehrfach auf dem trockenen Seegrunde angesiedelt. In jüngster Zeit ist sie u. a. noch an folgenden Punkten im Gebiete des salzigen Sees gefunden worden: am Mittelkanal, in der Nähe der Teufelsbrücke, am Teiche an der Kärrnerbrücke, sowie an dem Tümpel westlich davon, am Teiche bei Rolldorf z. B. am Bade. Ausserdem wächst die Art an verschiedenen Stellen am süsen See]. — *C. rostrata With.* Auf Wiesen am Sülzer Bach. — *C. vesicaria L.* An der Erdsenke auf dem Friedrichsberg, am Teiche hinter dem Katharinenholze. — *C. riparia Curt.* Am Fischteiche in Rothenschirmbach, am Erdeborner Stollengraben, am Brandteiche neben dem früheren Bade in Ober-Röblingen, am süssen See neben dem Schlosse in Seeburg. — *C. hirta L. var. hirtaeformis Pers.* Am Annateiche in Helbra.

Phleum Boehmeri Wib. Am Waldesrande bei Sittichenbach. — *Calamagrostis silvatica DC.* An einem Hohlwege an dem Friedrichsberg. — *C. epigeios Roth.* An der hallischen Chaussee vor der Bruchmühle, im Pfarrholze bei Wolferode. — *Stipa capillata L.* An Bergen bei Wormsleben. — *St. pennata L.* [Weinberge über Rollsdorf]. — *Corynephorus canescens P. B.* Häufig in der oberen Glume u. s. w. — *Melica Nebrodensis Parl.* In den Höhnstedter Weinbergen oberhalb des Röserthales. — *Sclerochloa dura P. B.* An trockenen Stellen der Vogelwiese, an der Landwehr, an der Galgenschlucht neben der Parkstrasse, an Wegen nach der Zellermühle, in der Aue neben den hohen Pappeln, auf dem Wege unterhalb der Unter-Rissdorfer Weinberge, an der Dorfstrasse in Wormsleben. — *Poa serotina Ehrh.* Im Walde bei Holzzelle. — *P. bulbosa L.* Am Wege neben dem Windberg unweit Hornburg, am Berge oberhalb Wormsleben. — *Glyceria spectabilis M. u. K.* Im Graben von Rollsdorf nach der Kärrner Brücke. — *Festuca gigantea Vill.* Im Walde bei Holzzelle. — *Bromus arvensis L.* An der Blankenheimer Chaussee oberhalb Wimmelburg, an einem Wege auf dem Hutberg. — *B. asper Murr.* Am Kesselholze, im Buschholz neben der Buschmühle im Fressbachthale, im oberen Kliebichthale. — *B. commutatus Schr.* Auf Feldern am Kärrner See. — *Triticum glaucum Desf.* [In der Umgebung der Mansfelder Seen]. — *T. repens L. v. caesia Presl.* Häufig in den Weinbergen. — *Hordeum secalinum Schreb.* — Auf Wiesen bei Wormsleben, auf Wiesen zwischen Aseleben und Seeburg.

Equisetum silvaticum L. Im oberen Kliebichthale.

Cystopteris fragilis Bernh. An Felsabhängen im Walde unterhalb Holzzelle. — *Asplenium trichomanes L.* An Felsabhängen im Neckendorfer Grunde. — *A. ruta muraria L.* In einem ausgemauertem Graben neben dem Seminar.

Zusammenstellung von Zoocecidien.

Aus dem Kreise Grünberg i. Schles.

Von Th. Hellwig.

(Fortsetzung aus Nr. 10, p. 161, 1901.)

Polygala vulgaris.

Phytoptocecidium. Vergl. Nr. 167. Wirtspfl. neu.

Barnd'sche M., Holzmann's Zieg.

Blasige Knötchen am St. grunde. Neu.

Bothe's Seechen.

P. amara β. Austriaca.

Phytoptocecidium. Nr. 167. Neu f. Schl. Rohrb.

Dianthus arenarius. S.W.-Grenze.

Triebspitzen - Knospe, verkrümmte Kelche. Neu.

Pirnig.

Saponaria officinalis.
Gedunsene Blüten, verkrümmte Blätter. Neu.
Pulverhaus, Naumburg a. B.
Silene nutans.
Blattgalle.
Schlossberg.
S. chlorantha. S. W.-Gr.
An St. Neu.
Weite Mühle.
S. inflata.
Aphis Cucubali Pass. Nr. 356.
Lawaldauer Chaussee.
S. otites.
Blattrollung. Neu.
Siberien.
Melandryum album.
Cecidom. Lychnidis Heyd. Nr. 466.
Steinbach's Vorw., Aumühlberg. Bothe's Seechen, Maugscht, Herren-Mühle bei Heinerdorf (Br.Schroed.), Dammerau, Kontopp.
Agrostemma Githago.
An St. u. Kapsel.
Louisenthal.
Alsine viscosa. W.-Pfl.
St.-drehung u. -verdickung; gedunsene Kapsel.
Lindebusch, Weite M., Fliess.
Arenaria serpyllifolia.
Büschelstauchung, verkrümmte Kapsel.
Fliess.
Stellaria media.
Blattrandrollung. Nährpfl. neu.
Erste Walke.
S. Holostea.
Triebspitzen, Knitterung.
Rohrbusch.
S. palustris (glauca).
Phytoptocecidium. Nr. 247. Neu f. Schl.
Steinbach's Vorw., Nittritz, Kontopp, Aufzug, Carolath.
S. graminea.
Phytoptocecid.? Nährpfl. neu f. Schl.
Rohrbusch.
S. uliginosa.
Phytoptocecid. Nährpfl. neu f. Schl.
Holzmann's Zieg., Zahner See.
Cerastium triviale.
Trioza Cerastii (H. Löw.) F. Löw. Nr. 291.
Kontopp, Dickstrauch.
C. arvense.
Aphis Cerastii Kalt. Nr. 311.
Seinberg, Marschfeld, Promenade.
Linum perenne.
Stengelgalle. Neu.
Sorauer Chaussee.

Malva alcea.
Blattrollung.
Prautzke.
M. neglecta.
Aphis urticaria Kalt. Nr. 330.
Pirnig, Hohenborau, Kr. Freyst.
Tilia platyphylla. S.-Pfl.
Erineum. Nr. 259. Neu f. Schl.
Schlossberg.
E. bifrons Lepell. Nr. 260. *(Phytoptus tiliae Nalepa.)*
Seiffersholz.
Ceratoneon extensum Bremi. Nr. 261.
Grünberg.
Cecid. tiliam volvens Rübs. Nr. 573. 2. Standort.
Carolath, Schlawa.
T. ulmifolia (parvifolia).
Erineum oder *Phyllerium tiliaceum Pers.* Nr. 263.
Weisser Berg, Költschbusch bei Carolath, Naumburg a. B.
E. nervale Kunze (Phytoptus tiliae leiosoma Nal.). Nr. 265.
Weisser Berg, Seiffersholz.
Knotige Randrollung. Nr. 266.
Rohrbusch.
Legnon crispum Bremi. Nr. 267.
Weisser Berg, Grünwald (in Ausstülpungen der Blattfläche).
Ceratoneon extensum Bremi (Phytoptus tiliae Nal.). Nr. 268.
Carolath.
Cecid. Thomasiana Kieff. Vgl. Nr. 572.
Nährpfl. neu.
C. tiliam volvens Rübs. Nr. 576.
Carolath.
Hormomyia Reaumuriana Fr. Löw. Nr. 575.
Weisser Bg., Dammerau, Carolath.
Hypericum perforatum.
Cecid. Hyperici Br. Nr. 454.
Pfeifferberg, Sauermann's Mühle.
H. tetrapterum.
Cecid. Hyperici Br. Vgl. Nr. 454.
Nährpfl. neu.
Grünberg.
H. quadrangulum.
Cecid. Hyperici Br. Vergl. Nr. 454.
Nährpfl. neu.
Schlossberg.
Acer Pseudoplatanus.
Cephaloneon solitarium Bremi. Vgl. Nr. 16. Nährpfl. neu.
Neusalz a. O.
Erineum acerinum Pers. (= E. platanoides Fr.). Nr. 21.
Sauermann's Mühle.

A. platanoides.
Erineum acerinum Pers. Nr. 19.
Augustberg.
A. campestre. S.-Pfl.
Erineum purpurascens Gärtn. Nr. 14.
2. Standort.
Cucave, Neusalz a. O.
Cephaloneon myriadeum Bremi. Nr. 15.
Dammerau, Neusalz, Költschbusch bei Carolath.
Ceph. solitarium Bremi. Nr. 16. Nährpfl. neu für Schl.
Dammerau, Költschbusch b. Carolath.
Vitis vinifera. Südl. Kaukasus.
Phytoptus Vitis Landois. Mr. 286. *(Phyllerium [Erineum] Vitis Fr.).*
Grünberg. (Lausitz: Auch auf der Oberseite).
Ampelopsis quinquefolia. N. Amerika.
Neu. Lebtenz, Ochelhermsdorf.
Geranium palustre.
Erineum (= Phyllerium Geranii Rabenh.). Nr. 124. 2. Standort.
Grünwald.
G. sanguieum.
Phytoptus Geranii Canestrini (Ph. dolichosona Can.). Nr. 126. Neu für Schlesien.
Schlossberg.
G. pusillum.
Blattgalle: Blatt krausblasig, Blst.-Knoten. Neu.
Tschicherzig, Prov. Brandenburg.
Oxalis stricta. W.-Pfl.
Bl. galle: Faltung u. Drehung Vgl. Nr. 155. Neu f. Schl. Nährhfl. neu.
Bergwerk, Schlossberg.
Evonymus Europaea.
Legnon? Nr. 93.
Carolath.
Aphis Evonymi Eb. Neu.
Rauherei, Steinbach's Vorwerk, Boyadel.
Rhamnus cathartica.
Trioza Walkeri (Frsh.) F. Löw. Nr. 300.
Barnd'sche M., Weite M., Pirnig.
Genista tinctoria. S.-Pfl.
Cecid. genisticola F. Löw. Nr. 439.
Wittgenauer Berge, Weisser Berg.
Cecid. Schlechtend. Nr. 440.
Wittgenauer Berge, Glogeiche.
Lupinus luteus. S.-Pfl.
Bl.galle: Faltung, Rollung.
Bobernig.
Medicago sativa.
Bl-faltung. Vgl. Nr. 146. Nährpfl. neu.
Marschfeld.
M. falcata.
Faltung u. s. w. Nr. 146. Neu f. Schl.
Alte Maugscht.
Cecid. ignorata Wachtl. Nr. 463.
2. Standort.
Poln. Nettkow.
M. lupulina.
Cecid. Viciae Kieff. Vergl. Nr. 595
Nährpfl. neu.
Holzmann's Zieg.
Trifolium pratense.
Cecid. Trifolii F. Löw. Nr. 580. 2. St.
Halbmeil-M., Wittgenau.
T. arvense.
Vergrünung u. s. w. *(Phytoptocecid.)* Nr. 269. 2. Standort.
Klopsch's Zieg., Lawaldauer Ch.
Tychius polyneatus Germ. Nr 802. Neu.
Siberien (zwisch. *Calluna*), Weite Mühle, Weisser Berg, Kontopp.
T. repens.
Cecid. Trifolii F. Löw. Nr. 581. 2. St.
Schwent-See, Carolath.
T. aureum.
Tychius polyneatus Germ. Vgl. Nr. 802.
Nährpfl. neu.
Aufzug.
T. agrarium.
Tychius polyneatus Germ. Vgl. Nr. 802.
Nährpfl. neu.
Weite Mühle.
T. minus (filiforme).
Vergrünung u. s. w. Vergl. Nr. 269.
Nährpfl. neu.
Schwenten.
Lotus corniculatus.
Bl.randrollung. Nr. 142.
Steinbach's Vorw., Carolath.
Diplosis Loti (Deg.) H. Löw. Nr. 461.
Bei Beuchelt's Fabrik, Carolath.
L. uliginosus.
Diplosis Loti (Deg.) H. Löw. Nr. 461.
Nährpfl. neu.
Halbmeil-Mühle.
Cecid. loticola Rübs. Nr. 462.
Holzmann's Zieg., Barnd'sche M.
Astragalus glycyphyllus.
St.galle. Neu.
Haide-Mühle.
A. arenarius. S. O.-Gr.
Cecid. Nr. 383. Neu f. Schl. Herbar. cecidiol. Nr. 56.
Ochelhermsdorf (Schr.), Halbmeil-Mühle (Hellw.).
Cecid. (Larven). Nr. 384.
Ochelhermsdorf b. Grünbg. (Schröd.)

Coronilla varia.
Bl.galle: Verkrümmung u. Rollung.
Rohrbusch.
Vicia tetrasperma.
Cecid. Viciae Kieff. Nr. 601.
Lindebusch, Seiffersholz, Sauermann's Mühle, Carolath.
V. Cracca.
Phytoptus. Vgl. Nr. 283. Nährpfl. neu.
Fliess.
Cecid. Viciae Kieff. Nr. 597.
Promenade, Barnd'scheM., Carolath.
Diplosis Loti Deg. Nr. 588. 2. St. d. Nährpfl.
Carolath.
V. tenuifolia.
Cecid. Viciae Kieff. Vergl. Nr. 595. Nährpfl. neu.
Klopsch's Zieg., Oderwald.
V. dumetorum.
Cecid. Viciae Kieff. Vergl. Nr. 595. Nährpfl. neu.
Läsgen.
V. sepium.
Cecid. Viciae Kieff. Nr. 600. Nährpfl. neu f. Schl.
Cucave.
V. sativa. S.-Pfl.
Cecid. Viciae Kieff. Vergl. Nr. 595. Nährpfl. neu.
Droschkau.
V. angustifolia.
Cecid. Viciae Kieff. Nr. 595. 2. St.
Sorauer Ch., Holzmann's Zieg., Kontopp.
V. segetalis.
Diplosis Loti Deg. Vergl. Nr. 596. Nährpfl. neu.
Holzmann's Zieg.
Cecid. Viciae Kieff. Nr. 599. 2. St.
Hinter dem Pulverhause.
Lathyrus pratensis.
Cecid. Lathyri Frauenf. Nr. 459.
Barnd'sche M., Rohrb., Maugschtthal, Wittgenau,Carolath.
Cecid. Nr. 460. 2. St.
Walter's Berg.
Prunus spinosa.
Ceratoneon attenuatum Bremi.(Phytoptus Padi Nalepa). Vergl. Nr. 185. Nährpfl. neu.
Läsgen.
Cephaloneon molle Bremi. Nr. 187.
Rohrb., Pirnig.
C. hypocrateriforme (confluens) Bremi (Phytoptus similis Nalepa) Nr. 188.
Rohrb., Rauherei, Läsgen.

(Fortsetzung folgt.)

Beitrag zur Flora von Böhmen.

Von J. Rohlena, Prag.

Potamogeton densus L. In den kleinen Teichen ober dem Oelberger Bräuhause bei Braunau. In anderen Teichen in der Umgebung von Braunau habe ich vergebens nach demselben geforscht. Im Jahre 1895 fand ich ihn noch häufig; voriges Jahr schon seltener, und in schwachen Exemplaren, weil diese Teiche jetzt von *Elodea canadensis* angefüllt werden, welche früher dort fehlte.

P. compressus L. In der Umgebung von Braunau in den erwähnten Teichen; in beiden Teichen bei Ruppersdorf, im grossen bei Oelberg und in den beiden kleinen ober dem Oelberger Bräuhause.

P. rufescens Schrad. In der Umgebung von Braunau, in den Teichen bei Neusorge und Weckelsdorf, sehr häufig.

Carex hirta L. v. hirtaeformis Pers. Auf nassem Boden beim Bahnhofe in Halbstadt.

Eriophorum polystachyum L. Auf einer nassen Wiese in der Nähe von Halbstadt.

Scirpus Tabernaemontani Gmel. In einem Sumpfe bei Libice unter dem Voškovrch.

Anthoxanthum odoratum L. ***var. verticillata v. n.*** Rispe lang (über 1 1/2 dm), unterbrochen, die Zweige kurz, so dass die Aehrchen anscheinend in, von einander entfernten Wirbeln stehen. — In der Král. Obora bei Prag.

— ***var. pubiculmis v. n.*** Nicht nur die Scheiden, sondern auch der Halm ist von nach abwärts gerichteten Härchen rauh. — Auf einem Holzschlag bei Přelouč.

Holcus mollis L. v. mollissima Rchb. (Věstník Král. české společnosti nauk XXIV. 1899). Auf nassen Böden in der Nähe des Waldes bei Semín unweit von Přelouč, häufig mit Uebergängen; auf trockenen Rainen und Feldern ist er fast kahl. Erinnert stark an *H. lanatus L.*, mit welchem er am angegebenen Fundorte wächst; er ist jedoch nicht hybriden Ursprungs.

— — ***f. flaccida.*** Der Halm schlaff eingeknickt, niederliegend und aufsteigend, noch haariger als bei der vorhergehenden, namentlich an den Knoten. Die Rispe locker und armblütig, mit abstehenden Aestchen. An demselben Fundorte, aber mehr im humösen Waldboden.

Poa pratensis v. anceps Gaud. ***f. major.*** Am Elbeufer bei Bodenbach in robustem Wachstum mit 6 mm langen 6—7 blütigen Aehrchen. Blätter fast 1 cm breit.

Poa bulbosa L. vivipara ***f. flavescens.*** Die Blättchen der vegetativ gewachsenen Aehrchen sehr zahlreich, ganz schmal, fast fadenförmig; dabei ist die ganze Rispe gelblich gefärbt. — Nach Hackels Mitteilung sah derselbe eine ähnliche Färbung dieses Grases an Exemplaren aus Ostindien. Auf dem Bergabhang zwischen Letky und Podmoráni nördlich von Prag, sehr häufig mit Uebergängen in die typische Form.

Festuca ovina L. v. vulgaris Koch. subv. β) ***glaucostachya.*** Aehrchen gescheckt angelaufen und bläulich bereift, wie bei *F. Valesiaca.* Auch die Zweigchen und Hauptachse des Blütenstandes bereift. Die typische Form hat grüne und unbereifte Aehrchen. — In der Král. Obora bei Prag ziemlich häufig! Auf ausgetrocknetem Torfboden bei Krucemburk an mehren Orten (Kovář)!

— — *subv.* γ) ***subglaucescens*** *Hackel.* Die ganze Pflanze, namentlich die Blätter und der Stengel unten (unterhalb der Knoten) bläulich bereift, wie bei *F. Valesiaca;* dabei sind die Aehrchen klein mit ganz kurzen Grannen, wie bei *F. pseudovina.* Gleich auf den ersten Blick (ebenso wie die *subv. glaucostachya*) der *F. Valesiaca,* doch stimmen die Blätter im Durchschnitte ganz mit *F. ovina* überein. — Auf einem Feldrain bei Holešovic in Gesellschaft von *F. Valesiaca.*

Festuca sulcata Hackel a) genuina subv. δ) ***durior Hackel.*** Die Blätter über 1 mm breit, sehr steif und bläulich-grau, jedoch nicht bereift. Die Zweige der Rispe kurz und an die Achse angedrängt; infolge dessen ist die Rispe dicht und gedrängt. Auffallend durch den robusten Wuchs. — Bei Michelsberg unweit von Žernoseky! Voškovrch bei Poděbrady! — Auf beiden Fundorten auf grauem Lettenboden und entspricht die Färbung der Blätter dem Substrate.

Festuca sulcata Hack. × *rubra L.* ***(F. Murriana m.)*** Steht habituell der *F. sulcata* näher, von welcher sie sich morphologisch durch die geschlossenen Blattscheiden, flachen Halm- und halbflachen unterständigen Blätter, sowie den ein wenig Ausläufer treibenden Wurzestock unterscheidet. Die unteren Blätter ein wenig rauh, vielgestaltig, einige wie bei *sulcata,* andere wie bei *rubra* oder auch am Ende halbflach bis flach. Die Scheiden fast geschlossen. Die Halmblätter flach oder halbflach. Die Rasen lockerer, manche mit kurzen, aber deutlichen Ausläufern. Von diesem Bastard muss man die Formen von *F. sulcata* aus fettem Boden unterscheiden, welche die Boden- nnd zuweilen auch die Halmblätter halbflach und manche davon auch ganz flach mit sogenannten cellulae bulliformes haben. — Hier weisen auf den Einfluss von *F. rubra* die geschlossenen Blattscheiden, die Vielgestaltigkeit der bodenständigen Blätter und der ausläufertreibende Wurzelstock. Fundort: Auf einer Strassenböschung, welche von beiden Eltern bewachsen war, zwischen Břve und Chýň bei Prag.

Festuca gigantea Vill. × *arundinacea Schreb.* ***(F. Fleischeri m.)*** Nähert sich habituell der *f. gigantea,* von welcher sie sich durch die steifere und geradestehende Rispe, die kürzeren und steiferen Grannen und einigermassen breiteren Aehrchen unterscheidet. — Da die *F. arundinacea* morphologisch der *F. pratensis* nahe steht, so ist es klar, dass dieser Bastard sich sehr der *F. Schlickumi Grantzow (f. pratensis* × *gigantea)* nähert, obzwar sich beide nicht decken. — Da Bastarde am sichersten auf dem Standorte selbst festgestellt werden können,

so kann ich — nach zwei Jahre hintereinander erfolgter genauer Besichtigung des Standortes — diese Pflanze nicht als identisch mit *f. gigantea × pratensis* ansehen.

Auch Hackel neigt sich meiner Ansicht zu. Dass es sich in diesem Falle um einen Bastardursprung handelt, davon legt auch der Umstand Zeugnis ab, dass die Pflanze unfruchtbar geblieben ist und im zweiten Jahre verschwand. — Die Grannen ungleich lang; einige kaum so lang als die Deckspelzen, andere von deren Länge; nur ausnahmsweise länger, dabei ziemlich steif und gerade; manche eingeschlagen. Die Aehrchen lanzettlich-länglich bis eiförmig-länglich. Die Scheiden des oberen Blattes reichen recht nahe zur Rispe. Die Blätter sind ein wenig graublau, minder weich, aber die hervorragenden Nerven sind nicht so dicht, wie bei *arundinacea*. Die Rispe ziemlich aufrechtstehend, deren Aestchen steif, am Ende etwas überhängend. Standort: In einem Holzschlag unter Gebüsch bei Přelouč zwischen den Eltern in einigen 1 Meter hohen Stöcken.

Bromus commutatus Schrad. ***f. coarctata Hackel f. n.*** Rispe gedrängt, dicht, die Aestchen viel kürzer als gewöhnlich. — Auf gutem Boden bei Holešovice!

Bromus mollis L. ***v. fallax.*** Die Grannen zurückgebogen, tiefer eingesetzt (in $^1/_5$—$^1/_4$ und noch niedriger), die Deckspelzen infolge dessen mit längeren Zipfeln zugespitzt, elliptisch-länglich. Die Aehrchen sind schmaler, länglich-lanzettlich, 3—4mal länger als die obere Hüllspelze, die Vorspelze gemeiniglich gleich lang wie die Deckspelze, so dass ihr bewimpertes Ende zwischen den Zipfeln der Deckspelzen hervorragt. Die Letzteren sind kahl, glänzend und breitweisshäutig. — Durch die spreizenden und tiefer (niedriger) eingesetzten Grannen erinnert diese Pflanze an südliche Arten, namentlich an *B. Lloydianus*, welche jedoch viel grössere und kurzgestielte Aehrchen, ferner eine dichte und straussförmig-zusammengedrängte, aus gewöhnlich einährigen Aestchen gebildete Rispe hat. — Bei dieser Varietät ist jedoch die Rispe, wie bei dem typischen *Br. mollis*, länglich, nicht besonders gedrängt und sind die Aeste teils 1ährig, teils 2—5, ja auch 7ährig. — Von unseren verwandten Arten hat verkehrte und tiefer eingesetzte Grannen auch *Br. patulus M. K.*, sowie der, aus dem Süden eingeschleppte *Br. squarrosus*. Jener hat aber grössere Aehrchen, die Aeste der Rispe sind verlängert, gewöhnlich 1—2ährig und überhängend. Die Deckspelze ist bedeutend länger, als die Vorspelze. Auch *Br. squarrosus* hat 1ährige, kurze und überhängende Aeste und bedeutend grössere Aehrchen, als bei dieser Varietät (dieselben sind gewöhnlich 10—20blütig). — Die Eindrehung der Grannen pflegt zwar von der Witterung abzuhängen, hier jedoch habe ich diese Form während zweier Jahre in zahlreichen Rasen und in Gesellschaft von *Br. mollis* typ., *Br. mollis v. leiostachys* und *Br. patulus* beobachtet. Ich halte dafür, dass es sich hier um eine Uebergangsform in die südeuropäischen Arten aus der Sektion *Lloydianus* und *intermedius* handelt. — Fundort: In der Královská Obora bei Prag, auf einem Brachfelde, wo die nassen Stellen durch aufgeführten Schutt erhöht wurden.

Bromus mollis L. ***f. laxa.*** Die Rispe auffallend locker, aus verlängerten, einährigen und abstehenden Aestchen bestehend. Die typische Form hat eine aufrechte und gedrängte Rispe. Habituell erinnert diese Form an *Br. commutatus Schrad.* Auf einer feuchten, schattigen Stelle im sog. Háječek in der Král. Obora bei Prag.

Lolium perenne L. v. cristata Döll. Da bei dieser Varietät die Aehrchen öfter einseitig zusammengestellt sind, pflegt das obere Internodium des Halmes sichelförmig eingebogen zu sein; infolge dessen ragt dann dieses Internodium aus der Blattscheide hervor (*f. curvata*). Ich habe dies an Exemplaren aus der Král. Obora bei Prag und aus Saar (Žd'ár) in Mähren beobachtet.

Juncus squarrosus L. Auf einer nassen Wiese bei Halbstadt mit *Juncus supinus Moench.*

Allium vineale L. Im Getreide bei Přepych unweit von Opočno und bei Braunau mit reichblüthigen Dolden und wenigen Zwiebelchen, wodurch es habituell an *A. sphaerocephalum* erinnert.

Cephalanthera pallens Rich. In einem lichten Haine bei Kosoř in der Nähe von Prag.

Sagittaria sagittifolia L. v. obtusa Bolle. In ungeheurer Menge im grossen Teiche beim Oelberger Bräuhause in der Nähe von Braunau mit Uebergängen in die typische Form. Manche Blätter ähneln durch ihre Gestaltung den Blättern der Seerose. Interessant ist, dass diese Form am Ufer und in der Nähe des Ufers wächst; je weiter in der Tiefe, desto mehr gingen die Pflanzen in die typische Form über.

Offenbar eine Form des trockenen Bodens.

Elodea Canadensis Rich. In den Teichen oberhalb des Oelberger Bräuhauses bei Braunau. Die Pflanze erschien hier erst in der letzten Zeit, denn im J. 1895 habe ich dieselbe in der ganzen Gegend noch nicht gefunden. Dieselbe vermehrte sich hier so stark, dass sie den *Potamogeton compressus* und *densus,* welche diese Teiche früher anfüllten, fast ganz verdrängt hat. Es ist genug auffallend, wie die Pflanze hierher gelangte. Ihre Standorte sind hier kleine Teichlein (Wasserreservoirs), in welche bloss ein kleiner Bergbach mündet. Höchst wahrscheinlich erfolgte die Einschleppung durch Fischansatz.

Chenopodium polyspermum L. v. obtusifolia Gaud. In Böhmen kommt, soweit ich beobachten konnte, diese Form nur selten unter der typischen Form *acutifolia Asch.* vor.

So auf Schutt in der Královská Obora und auf dem Moldauufer „na Maninách" bei Prag.

— — *v. **Rohlenae** Murr* (in litt.). (In Baenitz's Herbarium europaeum, Jahrgang XXIII.) Die unteren und mittleren Blätter (besonders am Hauptstengel) breit dreieckig, am Grunde mit 1—2 (seltener 3) Zähnen, oft dreilappig, bis spiessförmig.

Erinnert habituell sehr an den Einfluss von *Ch. hybridum.*

Ich habe die Pflanze während dreier Jahre beobachtet und gefunden, dass sie von Jahr zu Jahr mehr zur ursprünglichen Form zurückkehrt; ausserdem widerspricht der hybriden Provenienz auch der Umstand, dass die Pflanze sehr reich fruchtet und dass die Samen denen von *Ch. polyspermum* vollkommen gleichen. Die Entstehung dieser Form erkläre ich mir folgendermassen: Auf dem Fundorte war ursprünglich eine nasse, häufig überschwemmte Wiese, welche durch aufgeführtes Erdreich um 1/2 Meter erhöht wurde. *Ch. polyspermum* hat hier den ganzen Boden überzogen, vermehrte sich in ungeheurer Menge und wuchs sehr üppig. Von Jahr zu Jahr nimmt diese Ueppigkeit jedoch ab.

Fundort: In der Král. Obora bei Bubenč unweit von Prag.

— — *var. lucida Murr* (in litt.). Die Blätter dünn und geschmeidig, beiderseits, namentlich an den Nerven, auffallend glänzend.

Chenopodium ficifolium Sm. Auf Schuttboden in der Král. Obora bei Prag; in der Nähe des Lagerhauses bei Holešovic (Prag); bei Přelouč! Košiř bei Leitomyšl (Zörnig)!

— — *var. integrifolia Murr* (in litt.). Blätter ganzrandig, nur die unteren ein wenig lanzenförmig.

— — *var. microphylla Murr* (in litt.). Blätter sehr klein und ganzrandig. Analoge Formen kommen bei *Ch. vulvaria, album* und *murale* vor.

Ch. album × ficifolium Murr. Bei Prag zwischen den Eltern. Bei Leitomyšl (Zörnig).

Chenopodium album L.

a) *lanceolatum Muehlenb.*

b) *viride Moq.*

c) *strictum Kraš.*

d) *microphyllum Moq.*

e) ad *subhastatum Kraš.* vergens.

Alle diese Formen — mit Uebergängen — in der Umgegend von Prag: auf den „Maniny“, in der Královská Obora und bei Dejvice.

Ch. opulifolium Schrad. In der Královská Obora und bei Dejvice nächst Prag. Bei Leitomyšl (Fleischer).

— — *var betulifolia Murr.* Bei Týniště.

— — *var. mucronulata Beck.* Auf nassem Boden bei Holešovice (Prag).

Ch. album × *opulifolium.* Ziemlich häufig bei Prag; auch bei Leitomyšl und Týniště (Fleischer)

Rumex obtusifolius L. b. agrestis Fr. In einem Graben am Fusse des Spitzbergs bei Halbstadt.

— *aquaticus L.* Am Flussufer bei Halbstadt häufig.

— *obtusifolius* × *crispus.* Häufig auf der Holešovicer Insel bei Prag, bei Roztoky und bei Přepychy unweit von Opočno. Am zuletzt angegebenen Orte aber ohne die Eltern.

Phyteuma orbiculare L. Auf humösen Wiesen in der Nähe des Wäldchens „Chropotín“ bei Bolehošt in der Nähe von Opočno.

Tragopogon pratensis L. f. tortilis Mey. In Weingärten bei Žernoseky.

Chrysanthemum leucanthemum L. b) incisum. In der Královská Obora bei Prag auf Schutt, häufig.

Anthemis Ruthenica M. B. Am Elbeufer bei Lobosic.

Artemisia absinthium. In einem Bauerngarten in Neusorge bei Halbstadt gebaut und verwildert. Anderwärts habe ich diese Pflanze in der Umgegend nicht gesehen.

Artemisia annua L. Sehr häufig auf Schuttboden in der Nähe des Holešovicer Bräuhauses bei Prag (verwildert).

Senecio vulgaris L. Auf dem Eisenbahndamm bei Halbstadt habe ich die Form gefunden, welche die äusseren Schuppen des Aussenkelchs — in der Anzahl von 10 und mehr — breit lanzettförmig und etwa bis zur Hälfte der inneren Schuppen reichend hat. Hierdurch erinnert die Pflanze an *S. viscosus*, da sie sonst aber normal ist, kann auf hybriden Unsprung nicht geschlossen werden; eher auf eine abnormale Entwickelung.

Senecio silvaticus × *viscosus (S. viscidulus Scheele).* In einem Holzschlag oberhalb Křivice bei Týniště; in einem Holzschlag oberhalb Přepychy in der Richtung gegen Záhornice bei Opočno; an beiden Orten häufig mit den Eltern.

Centaurea jacea L. b) decipiens (Thuill. sp.) c) pratensis (Thuill. sp.). Bemerkenswert ist, dass die *C. Jacea a) vulgaris* in einigen Gegenden, namentlich in Mittelböhmen, einen ziemlich konstanten Typus bildet; nur selten hat sie die Blättchen des Hüllkelchs mehr geschlitzt. Wo aber *pratensis* (in Ostböhmen stark verbreitet) vorkommt, variiert dieselbe bedeutend. Ich betrachte die *C. decipiens* als eine Uebergangsform zwischen *pratensis* und *jacea typ.*, obzwar sie nicht hybriden Ursprungs sein muss, trotzdem, dass *decipiens* häufig dort vorkommt, wo *pratensis* und *jacea typ.* wachsen, z. B. bei Braunau und in Vojenice bei Opočno.

C. decipiens ist überhaupt vielgestaltig; manchmal hat sie die Blättchen des Hüllkelchs breit und bloss aufgeschlitzt, manchmal wieder gefranst, mit ziemlich grosser Spitze, wie bei *pratensis.*

Cirsium oleraceum × *rivulare.* Auf Wiesen bei Halbstadt, ziemlich häufig mit den Eltern.

Lappa major × *tomentosa.* Auf dem Bahnhofe bei Bolehošt nächst Týniště mit den Eltern.

Carduus personata Jacq. Am Bache in Halbstadt.

Valeriana officinalis L. b) angustifolia Vahl. Geltschberg bei Leitmeritz.

Physalis puriana L. Auf Schuttboden in Dejvice bei Prag (verwildert).

Veronica chamaedrys L. var. lamiifolia Hayne. An einer sehr schattigen und feuchten Stelle im Wäldchen bei Klecany in der Nähe von Prag. An lichteren und trockeneren Orten geht diese Varietät in die typische Form über.

Mentha silvestris × aquatica (capitata) (M. nepetoides Lej.). Am Teiche im Schlossparke zu Sanftenberg sehr häufig unter den Eltern.

Thymus lanuginosus Mill. f. albiflora. Bei Radotín in der Nähe von Prag mit der typischen Form.

Thymus angustifolius Pers. Auf Sandboden bei Semín nächst Přelouč.

Stachys alpina L. Geltschberg bei Leitmeritz.

Globularia vulgaris L. Anhöhe bei Žernoseky in der Richtung gegen Michelsberg.

Adonis vernalis L. Auf lichten Waldabhängen bei Hleďsebe in der Umgegend Prags.

Thlaspi alpestre L. Auf dem Eisenbahndamm der Staatsbahn in der Královská Obora bei Prag.

Capsella bursa pastoris L. f. apetala. In der Král. Obora bei Prag häufig. Die Pflanze ist auffallend blassgrün.

Arabis brassicaeformis Wallr. Geltschberg bei Leitmeritz.

Erysimum hieracifolium L. Steinige Ufer der Elbe bei Leitmeritz.

Erysimum Pannonicum Crantz. Gletschberg bei Leitmeritz.

Diplotaxis muralis DC. v. dentata Tausch. Felder bei Ober-Beřkovice.

Helianthum vineale Pers. Kalkige Abhänge bei Kosoř in der Umgebung Prag's.

Montia rivularis Gmel. An einem Bächlein bei Halbstadt.

Spergula Morisonii Bor. Felsen bei Letky nördl. von Prag.

Alsine tenuifolia Wahl. b. viscosa (Schreb. sp.). Auf kalkhaltigen Abhängen bei Hleďsebe nördl. von Prag, häufig.

Cerastium brachypetalum DC. v. glandulosa Koch. Auf Felsen in der Šárka und bei Letky in der Umgegend Prag's, häufig.

Es ist interessant, dass nur diese Form in Böhmen verbreitet ist; *f. eglandulosa* wurde bei Prag bloss als Seltenheit gefunden. In Mähren, Ober- und Niederösterreich ist die *Var. glandulosa* seltener.

Cerastium glutinosum Fr. β. pallens Schultz. Auf trockenen Anhöhen bei Ounětice nächst Prag.

Cerastium triviale Lk. b. nemoralis Uechtr. Erinnert habituell an *Holosteum umbellatum.* In einem Wäldchen bei Břve in der Nähe Prag's (auf Sandstein).

Dianthus superbus L. bei Opočno.

Silene dichotoma Ehrh. In einem Kleefelde beim Dorf Wiesen in der Nähe von Halbstadt.

Geranium pratense L. f. parviflora. Kronblätter so lang oder kürzer als der Kelch, blasslila. Beim Bahnhofe in Halbstadt.

Die von Čelakovský (Prodr.) unter dem Namen *lilacinum* beschriebene Form hat zwar ebenfalls blasse Blüten, aber Kronblätter, welche zweimal länger sind als der Kelch.

Epilobium parviflorum Schreb. ***f. verticillata.*** Die Blätter mit Ausnahme der obersten zu 3 in Wirteln. Sehr häufig mit der typischen Form bei Lecká in der Nähe von Častolovice.

Epilobium parviflorum × montanum. In Gesellschaft des Vorhergehenden.

Epilobium Lamyi Schultz f. ***verticillata.*** Blätter zu dreien in Wirteln, länger gestielt. Geltschberg bei Leitmeritz.

Bupleurum rotundifolium L. In Weingärten bei Žernoseky.

Bupleurum longifolium L. Gemeinschaftlich mit Vorigem.

Agelica silvestris L. v. deltoidea. Blätter rhombisch oder rhombisch-eiförmig, nur ein wenig länger als breit und tief eingeschnitten. Auf der Wiese hinter der Mühle bei Přepychy in der Nähe von Opočno mit häufigen Uebergängen in die typische Form (J. Králíček!).

Scandix pecten veneris L. Auf Feldern bei Ober-Beřkovice häufig.

Myrrhis odorata Scop. Auf dem Bergabhange und auf der Wiese bei Ruppersdorf in der Nähe von Braunau.

Sedum spurium M. B. In der steinigen Terasse an der Strasse von Halbstadt nach Police; wahrscheinlich verwildert.

Rosa turbinata Ait. Auf Anhöhen in der Nähe von Weingärten bei Žernoseky.

Rosa alpina L. Sehr häufig auf Berglehnen zwischen Braunau und Halbstadt, namentlich oberhalb des Oelberger Bräuhauses. (Forts. f.)

Bemerkungen zu den „Cyperaceae (exclus. Carices) Restionaceae et Juncaceae exsiccatae."

von A. Kneucker.

IV. Lieferung 1902.

(Schluss.)

Nr. 107. ***Cyathochaete diandra (R. Br.) Nees*** in Lehmann. Pl. Preiss. II, p. 86 (1846—47) = *Carpha diandra R. Br.* Prodr. Fl. N. Holl., p. 231 (1810).

Auf Sandsteinhügeln und besonders auf Triebsand im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Nov. 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 108. ***Mesomelaena deusta (R. Br.) Benth.*** Fl. Austr. VII, p. 379 (1878) = *Carpha deusta R. Br.*, Prodr. Fl. N. Holl., p. 230 (1810) = *Rhynchospora deusta Spreng.*, Syst. veg. I, p. 195 (1825).

Häufig auf Sandsteinhügeln im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Okt. 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 109. ***Schoenus turbinatus (R. Br.) Poiret*** in Enc. méth., Suppl. II, p. 251 (1811) = *Chaetospora turbinata R. Br.*, Prodr. Fl. N. Holl., p. 232 (1810).

Häufig auf Sandsteinhügeln im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Okt. 1900. com. Direktor Maiden.

Wenn wir die Gattung Schoenus auf unseren einheimischen Schoenus nigricans basieren, so kann von den hier unter Nr. 109—114 ausgegebenen Cyperaceen nur Schoenus turbinatus bei Schoenus belassen werden, da die übrigen durch gewisse Eigentümlichkeiten im anatomischen Bau beträchtlich abweichen; da aber meine diesbezüglichen Untersuchungen noch nicht vollständig abgeschlossen sind, führe ich die betreffenden Arten vorläufig noch unter Schoenus an. Palla.

Nr. 110. ***Schoenus brevifolius R. Br.*** Prodr. Fl. N. Holl., p. 231 (1810).

Häufig auf Sandsteinhügeln im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien.

Ca. 30—60 m ü. d. M.; Okt. 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 111. ***Schoenus tenuissimus (J. D. Hook.) Benth.*** Fl. Austr. VII, p. 365 (1878) = *Chaetospora tenuissima J. D. Hooker*, Fl. Tasm. II, p. 81, t. 140 B (1860).

Auf Sandsteinhügeln im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien.
Ca. 30—60 m ü. d. M.; Okt. 1900. leg. W. Forsyth.

Nr. 112. ***Schoenus Moorei Benth.*** Fl. Austr. VII, p. 367 (1878).
Auf Sandhügeln bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien. Begleitpflanzen: Schoenus imberbis R. Br., Helothrix axillaris (R. Br.) Palla etc.
Ca. 30—60 m ü. d. M.; Oktober 1900. leg. J. L. Boorman.

Nr. 113. ***Schoenus imberbis R. Br.*** Prodr. Fl. N. Holl., p. 231 (1810).
Auf Sandhügeln bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien. Begleitpflanzen: Schoenus Moorei Benth., Helothrix axillaris (R. Br.) Palla etc.
Ca. 30—60 m ü. d. M.; Nov. 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 114. ***Schoenus ericetorum R. Br.***, Prodr. Fl. N. Holl., p. 231 (1810).
Auf Sandhügeln bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien. Begleitpflanzen: Schoenus imberbis R. Br., Moorei R. Br.
Ca. 30—60 m ü. d. M.; Sept. 1900, leg. W. Forsyth.

Nr. 115. ***Gymnoschoenus sphaerocephalus (R. Br.) J. D. Hook.*** Fl. Tasm. II, p. 83, t. 142 (1860) = *Chaetospora sphaerocephala R. Br.*, Prodr. Fl. N. Holl., p. 233 (1810) = *Gymnoschoenus adustus Nees*, Ann. of Nat. Hist. VI, p. 47; sec. Steudel, Syn. pl. glumac. II, p. 166 (1855) = *Mesomelaena sphaerocephala Benth.* Fl. Austr. VII, p. 380 (1878).
Feuchte Stellen auf Sandsteinhügeln bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien.
30—60 m ü. d. M.; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

b. Restionaceae.*)

Nr. 116. ***Caustis recurvata Spreng.*** Syst. Cur. Post. p 26; Bentham Fl. Austral. VII, p. 421 (1878) = *Restio uncinatus Nees* in Sieber Agrostotheca N. 35.
Häufig auf Sandsteinhügeln bei Sydney im Port Jackson Distrikt in New South Wales in Australien. Begleitpflanzen: Schoenus Moorei Benth., imberbis R. Br., ericetorum R. Br., Helothrix axillaris (R. Br.) Palla etc.
Ca. 30—60 m ü. d. M.; Oktober 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 117. ***Lepyrodia gracilis R. Br.*** Prodr. Fl. N. Holl., p. 247 (1810); Kunth, Enum. III, p. 476 (1841); Bentham, Fl. Austr. VII, p. 216 (1878); Masters, Restiaceae, in DC., Suites au Prodr. I, p. 225 (1878) = *Lepyrodia stricta Nees* in Sieber Pl. Exsicc., Nr. 32, non R. Br.
Im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien. Meeresnähe; August 1900. leg. W. Forsyth.

Nr. 118. ***Restio fastigiatus R. Br.*** Prodr. Fl. N. Holl., p. 246 (1810); Kunth, Enum. III, p. 418 (1841); Bentham, Fl. Austral. VII, p. 222 (1878): Masters, Restiaceae, in DC. Suites au Prodr. I, p. 269 (1878) = *Restio lateriflorus Nees* in Sieber Pl. Exsicc.,

*) Die Restionaceen bearbeitete Herr Dr. E. Gilg, Kustos am Kgl. botan. Museum und Privatdozent an der Universität in Berlin.

Nr. 42, non R. Br. = *Calorophus Sieberianus Steud.*, Synopsis Glum. II, p. 265 (1855).

Im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien. Meeresnähe; Sept. 1900. leg. W. Forsyth.

Nr. 119. ***Restio dimorphus R. Br.*** Prodr. Fl. N. Holl., p. 246 (1810); Kunth, Enum. III, p. 418 (1841); Bentham, Fl. Austral. VII, p. 224 (1878); Masters, Restiaceae, in DC. Suites au Prodr. I, p. 270 (1878).

Im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales in Australien. Meeresnähe; Sept. 1900. leg. W. Forsyth.

c. Juncaceae.

Nr. 120. ***Juncus bufonius L.****)

Auf feuchtem, salzhaltigem Baggerschlamm in der Nähe des Hafenbauhofes bei Swinemünde in Pommern. Begleitpflanzen: Phragmites communis Trin., Scirpus maritimus L., Juncus Gerardi Lois., Chenopodium rubrum L., Equisetum arvense L., Agrostis alba L. var. prorepens Koch.

1 m ü. d. M.; 20. Aug. 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Vorliegende Pflanze wurde unter besonderer Nummer ausgegeben, weil es sich hierbei um die Form handelt, welche als J. ranarius Perrier et Songeon bezeichnet wird. Herr Prof. Fr. Buchenau, der verdiente Monograph der Juncaceen und Bearbeiter des in den „Glumaceae exsiccatae" ausgegebenen Juncaceenmaterials, kann in seiner Monographie der Juncaceen p. 176 diese Art nicht anerkennen und äussert sich in einer Zuschrift vom 11. Dez. 1901 darüber folgendermassen: „Diese Pflanze ist von dem Sammler als J. ranarius Perrier et Songeon eingesandt worden. Ascherson und Graebner haben in der Flora des nordostdeutschen Flachlandes p. 175 (1898) versucht, diese „Art" wieder von J. bufonius L. zu trennen, indessen sind ihre Merkmale (Blüten häufig zu 2—3 genähert, innere Perigonblätter etwas kürzer, äussere so lang oder etwas länger als die am Grunde deutlich schmalere Fr.) durchaus unsicher. J. bufonius zeigt in dieser Beziehung die allergrössten und ganz unabhängig voneinander auftretenden Schwankungen." A. K.

Nr. 46 a II.**) ***Juncus bufonius L.***

An sandigen Ufern des Flusses im Thale bei Herkulesbad im Banat, bestandbildend und ganze Flächen bedeckend.

Ca. 180 m ü. d. M.; 14. Aug. 1901. leg. Lajos Richter.

Nr. 77 a III.***) ***Juncus compressus Jacq.***

Auf Sandboden des Flussufers bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Epilobium palustre L., Polygonum persicaria L., aviculare L., Juncus lampocarpus Ehrh.

Ca. 180 m ü. d. M.; 21. August 1901. leg. Lajos Richter

Nr. 19 a I.****) ***Juncus glaucus Ehrh.***

Am sandigen Flussufer bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Juncus bufonius L., Polygonum aviculare L., persicaria L., Epilobium palustre L.

Ca. 180 m ü. d. M.; 21. August 1901. leg. Lajos Richter.

---

*) Litteraturdaten siehe Lief. II. Nr. 46.

**) Die Pflanze wurde schon in Lief. II unter Nr. 46 ausgegeben.

***) Die Pflanze wurde schon in Lief. III unter Nr. 77 ausgegeben.

****) Die Pflanze wurde schon in Lief. I unter Nr. 19 ausgegeben.

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

IX. und X. Lieferung 1902.

Nr. 241. ***Imperata cylindrica (L.) P. B.*** Essay agr. p. 165. tab. 5 (1812) ***var. Europaea Anderss.*** Oefvers. K. Vet. Ak. Förh. Stockh. p. 157 (1855).

Ganz nahe beim Dorfe Gîze unweit Kairo in Egypten auf dem linken Nilufer an Bewässerungsgräben bestandbildend; Alluvium.

Ca. 50 (?) m ü. d. M.; 21. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 242. ***Andropogon intermedius R. Br. γ. Caucasicus (Trin.) Hackel*** in DC. Monogr. Phan. IV, p. 486 (1889) = *A. Caucasicus Trin.!* in Mém. Ac. Petersb. ser. 6, vol. II, p. 286 (1832) = *Sorghum (!) Caucasicum Griseb.* in Ledeb. Fl. Ross. IV. p. 476 (1853).

In der Landschaft Ossetien im Kaukasus (Russland) auf Wiesen und an Ackerrändern. Begleitpflanzen: Agrostis alba L., Andropogon ischaemon L., Setaria glauca P. B.

Höhe ü. d. M. war nicht angegeben; 30. Juni 1901. leg. B. Marcowicz.

Nr. 243. ***Panicum penicilligerum (Spegazz.) Hackel nom. ined.*** = *Leptocoryphium penicilligerum Spegazz.* Pl. nov. Am. austr. Dec. 2, p. 15 (1883) = *Trichachne Sellowii C. Müll.* in „Bot. Zeit." p. 315 (1861) *non Pan. Sellowii Nees.*

Meist auf trockenem Alluvial- u. Toscalboden auf der „Estancia San Teodoro", Distrikt Villamonte, Bezirk Rio Primero, Provinz Córdoba*) in Argentinien. Begleitpflanzen: Pappophorum mucronulatum Nees, Chloris petraea Thunbg., Boerhavia hirsuta Willd., Scoparia pinnatifida Ch. u. Schl., Solanum elaeagnifolium Cav., Portulaca grandiflora Hook., Morrenia brachystephana Griseb.

Ca. 400 m ü. d. M.; 9. Nov. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 244. ***Panicum filiforme L.*** Sp. pl. p. 57 (1753) = *Paspalum filiforme Sw.* Prodr. 22 (1788) = *Digitaria filiformis Muehlbg.* Gram. p. 131 (1817) = *Syntherisma filiformis Nash.* Bull. Torr. Club XXII, p. 420 (1895).

Auf einer trockenen, dünnen, dem Gneis aufgelagerten Bodenschicht bei Oxford in Connecticut U. S. A. (Nordamerika). Begleitpflanzen: Aristida dichotoma Michx., Solidago nemoralis Ait., Saxifraga Virginiensis Michx.

Ca. 160 m ü. d. M.; 30. Aug. 1901. leg. E. B. Harger.

Nr. 245. ***Panicum dichotomum L.*** Sp. pl. ed. I, p. 58 (1753) = *P. ramulosum Michx.* Fl. Bor. Am. I, p. 53 (1803).

Auf kieshaltigem Boden im Walde bei Oxford in Connecticut U.S.A. (Nordamerika). Begleitpflanzen: Desmodium rotundifolium DC., nudiflorum DC., Lespedeza procumbens Michx., Vaccinium vacillans Solander, Gerardia pedicularia L., Castanea sativa Mill. v. Americana W. u. Coult., Quercus coccinea Wang. v. tinctoria Gray.

Ca. 200 m ü. d. M.; 24. Juni 1901. leg. E. B. Harger.

---

*) Diese näheren geographischen Bezeichnungen sind allen früher ausgegebenen Pflanzen beizufügen, bei denen bloss „Estancia San Teodoro" als Fundort angegeben ist. A. K.

Nr. 246. ***Pennisetum dichotomum (Forsk.) Boiss.*** Fl. Or. V, p. 444 (1882.

In einzelnen grössen Büschen auf Granitsand auf der Sinaihalbinsel zwischen der Oase Fîran und den Türkisbergwerken von Maghara.

Ca. 350 m ü. d. M.; 9. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 247. ***Phalaris paradoxa L.*** Sp. pl. ed. II, Vol. 2. p. 1665 (1763) ***var. β. praemorsa Coss. et Durieu*** Expl. Alg. II, p. 24 (1854).

Zwischen dem Dorfe Gîze und den Pyramiden unweit Kairo in Egypten an den Rändern der Getreidefelder.

Ca. 50? m ü. d. M.; 21. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 2 a I.*) ***Aristida coerulescens Desf.***

Auf Granitsand und in den Spalten des grobkörnigen Granits am Fusse des Dschebel Musa auf der Sinaihalbinsel. Begleitpflanzen: Aristida caloptila Boiss. und ciliata Desf. etc.

Ca. 1500 m ü. d. M.; 3. u. 4. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 248. ***Aristida caloptila (Jaub. et Sp.) Boiss.*** Fl. Or. V, p. 497 (1882).

Zwischen Granitgerölle an Abhängen des Gebirges in der Wüste zw. Oase Fîran und den Türkisbergwerken von Maghara in der Nähe der Mündung des Wadi Remmâne in das Wadi Fîran auf der Sinaihalbinsel; bestandbildend und stellenweise die einzige Vegetation. Im ganzen westlichen Teil der Sinaihalbinsel (und vielleicht auch auf dem östlichen) sehr verbreitet.

Ca. 350 m ü. d. M.; 9. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 249. ***Aristida ciliata Desf.*** in Schrad. N. Journ. II, p. 255 (1799).

Auf Granitsand und in den Spalten des grobkörnigen Granits am Fusse des Dschebel Musa auf der Sinaihalbinsel. Begleitpflanzen: Aristida caloptila Boiss., coerulescens Desf. etc.

Ca. 1500 m ü. d. M.; 3. u. 4. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 250. ***Stupa tortilis Desf.*** Fl. Atl. I, p. 99, t. 31 (1798).

Auf Granitsand im Wâdi esch Schêch zwischen dem Sinai- und Serbalgebirge auf der Sinaihalbinsel. Begleitpflanzen: Bromus rubens L., tectorum L. v. anisantha Hackel etc.

Ca. 870 m ü. d. M.; 7. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 251. ***Danthonia Forskålei (Vahl) Trin.*** Spec. Gram. t. 49 (1828) et Boiss. Fl. Or. V, p. 551 (1882) = *Avena Forskålei Vahl* Symb. II, p. 25 (1791) = *A. Pennsylvanica Forsk.* Fl. Aeg.-Arab. p 23 (1775).

In der sandigen Wüste Kâ'a zwischen dem Hafenorte Tûr am Meerbusen von Suez und dem Gebirgsstock des Sinai auf der Sinaihalbinsel in Gesellschaft von Aristida caloptila (Jaub. et Sp.) Boiss. etc.

Ca. 10—30 m ü. d M.; 30. März 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 251 a. ***Danthonia Forskålei (Vahl) Trin.***

Auf Wüstensand bei Hélouan les Bains unweit Kairo in Egypten. (Die Individuen dieses Standortes liegen mit denen von Nr. 251 auf demselben Blatte und sind durch Papierschlingen gekennzeichnet.)

Ca. 100—120 (?) m ü. d. M.; April 1901. leg. Hans Guyot.

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. 1 unter Nr. 2 ausgegeben.

Nr. 252. ***Arundo phragmites L.*** Sp. pl. ed. I, p. 81 (1753) = *Phragmites communis Trin.* Fund. Agr. p. 134 (1820) ***var. typica Aschers. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 330 (1900) ***f. stolonifera G. F. W. Meyer*** als *var.)* Hann. Mag. 22 Stück p. 171 (1824) = *Phragmites communis Trin. b. repens G. F. W. Meyer* Chloris Hannov. p. 650 (1836).

Auf dem Sandstrande vor der Westbatterie bei Swinemünde in Pommern. Begleitpflanzen: Elymus arenarius L., Agropyron junceum (L.) P. B., Festuca rubra L. var. arenaria Osbeck, Salsola kali L., Cakile maritima L., Carex arenaria L.

Ca. 0,5 m ü. d. M.; Anf. Sept. 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 253. ***Triodia cuprea Jacq.*** Eclog. Gram. II, p. 21 (1814) = *Poa seslerioides Michx.* Bor. Am. I, p. 68 (1803) = *Sieglingia seslerioides Scribner* Mem. Torr. Bot. Club V, p. 48 (1894).

Auf trockenem, sandigem, dem Gneis aufgelagertem Boden bei Oxford in Connecticut, Nordamerika. Begleitpflanzen: Andropogon scoparius Michx., Sporobolus asper Kunth, Chrysopogon nutans Benth., Corylus Americana Walt., Desmodium ciliare DC., Lespedeza capitata Michx.

Ca. 25 m ü. d. M.; 3. Sept. 1901. leg. E. B. Harger.

Nr. 254. ***Diplachne fusca (L.) P. B.*** Agrost. p. 163 (1812) = *Festuca fusca L.* Sp. pl. p. 109.

An den Rändern der Bewässerungsgräben zwischen dem Dorfe Gîze unweit Kairo in Egypten und den Pyramiden, linkes Nilufer; Alluvium. Begleitpflanzen: Imperata cylindrica P. B. Phalaris paradoxa L. var. praemorsa Coss. et Durieu.

Ca. 50? m ü. d. M.; 21. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 117 a IV*) ***Eragrostis minor Host.***

Auf sandigen Brachäckern bei Budapest in Ungarn. Begleitpflanzen: Cirsium arvense Scop., Diplotaxis, Polygonum etc.

Ca. 215 m ü. d. M.; 14. Sept. 1901. leg. Lajos Richter.

Nr. 255. ***Koeleria Vallesiana (All.) Aschers. u. Gräbn. var. setacea (Pers.*** als *var.* β. von *K. tuberosa Pers.)* Syn. I, p. 97 (1805) ***b. pubescens Parlatore*** als *K. Valesiaca Gaud. b. pubescens Parl.* in Fl. Ital. I, p. 325 (1848) = *Aira Valesiana Bert.* Fl. Ital. I, p. 438 (1833).

Auf offenen und dürren Stellen bei Cazorlo in der Prov. Jaen in Spanien auf Kalkboden. Begleitpflanzen: Alyssum alpestre L., Teucrium polium L., Salvia horminoides Pourr.

Ca. 1200 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. E. Reverchon.

Die vorliegende Pflanze ist übrigens die Varietät mit flaumigen Aehrchen, welche Parlatore Koel. Valesiaca b. pubescens Fl. it. I, p. 325 (1848) nennt, und wozu er citiert: Aira Vallesiana Bert. Fl. it. I, p. 438, während er die Aira Vallesiana All. als jene Form ansieht, wo wohl die Deckspelze, aber nicht die Hüllspelze flaumig ist; die K. Valesiaca Gaud. endlich hat beide kahl. Alle diese Formen gehen vielfach ineinander über. Hackel.

---

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. IV unter Nr. 117 ausgegeben.

Nr. 256. ***Koeleria hirsuta Gaud.*** Agrost. Helv. I, p. 150 (1811).
Auf kieshaltigem Wiesen- und Waldboden bei „Alkamera" im Thale Viola, Bezirk Bormio, Provinz Sondrio in Oberitalien. Begleitpflanzen: Laserpitium Gaudini Mor., Centaurea pseudophrygia C. A. Meyer, Hieracium intybaceum Wulf.
Ca. 2000 m ü. d. M.; 19. Aug. 1901. leg. Massim. Longa.
com. Dr. Ed. Cornaz.

Nr. 257. ***Koeleria phleoides (Vill.) Pers.*** Syn. I, p. 97 (1805) = *Festuca phleoides Vill.* Fl. Delph. II, p. 95, tab. 2, Fig. 7 (1787).
An kultivierten Orten, Wegen etc. bei Bordighera in Ligurien (Italien); Sandboden. Begleitpflanzen: Nigella Damascena L., Gnaphalium spathulatum.
Ca. 5 m ü. d. M.; 17. Mai 1901. leg. Giacomo Pollini.
com. Clarence Bicknell.

Nr. 258. ***Catabrosa (Colpodium) Caucasica N. Alboff*** Prodr. Fl. Colchicae, p. 259 (1895).
Auf Schiefer bei dem Passe Mamisson im Kaukasus (Russland). Begleitpflanzen: Dentaria, Cerastium und Alchimilla (nicht blühend).
C. 2700 m ü. d. M.; 20. Juli 1901. leg. B. Marcowicz.
Obiger Name steht so, wie ihn Alboff schreibt. Die Diagnose stimmt bis auf Kleinigkeiten mit vorliegender Pflanze, doch scheint mir die Verschiedenheit derselben von Colpodium Altaicum Trin. nur sehr gering zu sein, in einer monographischen Darstellung wird Alboffs Art jedenfalls untertauchen: auf Herbarzetteln mag sie vorläufig fortleben. Hackel.

Nr. 259. ***Cutandia Memphitica (Spreng.) Richter*** Pl. Europ. I, p. 77 (1890) et *Batt. et Trabut* Fl. de l'Algérie, Monocot. p. 237 (1895) = *Dactylis Memphitica Spreng.* Hort. Hal. add. I, p. 20 (1799) = *Cutandia scleropoides Wilk. u. Lge.* Prodr. fl. Hisp. I, p. 86 (1861).
In der Oase Firan am Fusse des Serbalgebirgsstockes auf der Sinaihalbinsel auf Sandboden in der Nähe des Kulturlandes. Begleitpflanzen: Bromus rubens L., Schismus calycinus Duv.-Jouve etc.
Ca. 600—650 m ü. d. M.; 7. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 260. ***Melica Bauhini All.*** Auct. p. 43 (1789).
Auf Conglomerat an trockenen Ufern im Val Nervia bei Bordighera in Ligurien (Italien). Begleitpflanzen: Silene Italica Pers.
Ca. 5 m ü. d. M.; 13. Mai 1901. leg. L. Pollini, com. Clarence Bicknell.

Nr. 261. ***Melica papilionacea L.*** Mant. p. 31 (1767) ***var. hyalina (Döll) Hackel nom. ined.*** = *M. hyalina Döll* in Mart. u. Eichl. Fl. Brasil. II, p. 127 (1880) = *M. papilionacea Griseb.* Plant. Lorentz. Nr. 770 p. 203 (1874) et Symb. ad. Fl. Arg. p. 292 (1879).
Sehr verbreitet auf Wald- und Wiesenboden, aber auch auf Sandboden auf der Estancia San Teodoro, Distrikt Villamonte, Bezirk Rio Primero, Provinz Córdoba, Argentinien. Begleitpflanzen: Melica macra Nees, Carex Bonariensis Desf., Aristida stricta Mich., Hordeum comosum Presl. etc.
Ca. 400 m ü. d. M.; 8. Okt. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 262. ***Melica macra Nees*** Agrostol. Bras. p. 486 (1829).
Auf trockenem Wiesen- und abgeholztem Waldboden und auf Sandhügeln in der Nähe des Flusses, sowie auf feuchtem Sandboden, an Waldrändern und offenen Stellen der Estancia San Teodoro, Distrikt Villamonte, Bezirk Rio

Primero, Provinz Córdoba in Argentinien sehr verbreitet. Begleitpflanzen: Melica violacea Cav., Stipa Ichu Kth. et alt., Acalypha Cordobensis Müll. Arg., Pithecoctenium clematoideum Griseb., Malvastrum lasiocarpum Griseb. etc.
Ca. 400 m ü. d. M.; 30. Okt. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 263. ***Briza media* L. *f. Caucasica* Marcowicz *nova forma*.**
Auf Alpenwiesen in der Landschaft Ossetien im Kaukasus (Russland). Begleitpflanzen: Carex atrata L., Luzula spicata DC., Pedicularis crassirostris Bung., Corydalis conorhiza Ledeb.
Ca. 3000 m ü. d. M.; 24. Juli 1899. leg. B. Marcowicz.

Die Hauptunterscheidungsmerkmale dieser Form sind nach Hackel die kurzen und doch breiten Blätter. Marcowicz hebt die Kleinheit der Pflanze in allen ihren Teilen, die wagrecht abstehenden und mit nur wenigen dunkel gefärbten Aehrchen versehenen Rispenäste etc. hervor. Marcowicz wollte der Form die Bezeichnung alpina beilegen. Da aber dieser Name schon von Schur einer Form der Briza media beigelegt wurde, so habe ich mir erlaubt, f. alpina durch f. Caucasica zu ersetzen. A. K.

Nr. 264. ***Briza triloba* Nees** Agrost. Bras. p. 482 (1829) ***f. pumila* Hackel *nom. ined.***
Auf trockenem Wiesen- und Waldboden auch unter Porliera Lorentzii Engl. und Aspidosperma quebracho Schlechtend. auf der Estancia San Teodoro, Distrikt Villamonte, Bezirk Rio Primero, Provinz Córdoba in Argentinien. Begleitpflanzen: Stipa Ichu Kth., tenuissima Trin., Argentina Speg., Rhynchosia Texana Torr. et A. Gray, Mollugo suffruticosa Griseb.
Ca. 400 m ü. d. M.; 30. Okt. 1900. leg. Teodoro Stuckert.
Die typische Form ist 3—6 dm hoch, mit zusammengesetzter Rispe und meist gefärbten Aehren. Doell in Mart. u. Eich. Fl. Bras. II, p. 134 (1880) beschreibt eine Var. grandiflora mit einfacher Rispe; die Aehrchen derselben sind grösser als an der vorlieg. Form. Hackel.

Nr. 265. ***Wangenheimia Lima* Trin.** Fund. p. 132 (1820) = *Cynosurus Lima* L. Sp. pl. ed. I, p. 72 (1753).
Auf trockenem Kalkboden in der Sierra de Cazorlo in der Provinz Jaen in Spanien selten. Begleitpflanzen: Andryala integrifolia L. und Helianthemum paniculatum Dun.
Ca. 1500 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. E. Reverchon.

Nr. 266. ***Cynosurus cristatus* L.** Sp. pl ed. I, p. 72 (1753).
Trockene bis feuchte Rasenplätze zw. Grossreuth und Marienberg, nördlich von Nürnberg in Bayern auf Diluvialsand. Begleitpfanzen: Holcus lanatus L., Festuca pratensis Huds., Poa pratensis L. etc.
Ca. 320 m ü. d. M.; 6. Juni 1901. leg. L. Gross.

Nr. 43 a II.*) ***Cynosurus echinatus* L.**
Im Walde von El-Ibri am linken Thalabhange des Dschebel Musa zum Nahr Ibrahîm im Libanon, Syrien; dolomitisierter Kreidekalk (oft Dolomitsand). Begleitpflanzen: Ostrya carpinifolia Scop., Quercus sessiliflora Sm., Palaestina Ky., Pistacia terebinthus L., Phillyrea media L., Fraxinus ornus L., Laurus nobilis L., Pinus Halepensis L., Paeonia corallina L. v. triternata Retz., Cardamine Graeca L., Bromus Japonicus Thunb., Stipa aristella L., Nephrodium rigidum Sw., Pteris aquilina L., Selaginella denticulata L.
1100 m ü. d. M.; 24. Mai u. 14. Juni 1901. leg. Ernst Hartmann.

---

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. II unter Nr. 43 ausgegeben.

Nr. 267. ***Schismus calycinus* (L.) *Duval-Jouve*** in Billot Annot. p. 289 (1855) = *Festuca calycina L.* Sp. pl. ed. II, Vol. 1, p. 110 (1762).

1. Auf Granitsand im Wâdi es-Slê, welches von der Wüste el Kâ'a auf der Sinaihalbinsel gegen den Sinaigebirgsstock führt.

Ca. 200—300 m ü. d. M.; 30. März 1902. leg. A. Kneucker.

2. Auf Sandboden in der Oase Fîran am Fusse des Serbalgebirgsstocks auf der Sinaihalbinsel. Begleitpflanzen: Bromus rubens L., Cutandia Memphitica (Spreng.) Richter etc.

Ca. 600—650 m ü. d. M.; 7. April 1902. leg. A. Kneucker.

Die Exemplare des Standortes 2 sind etwas üppiger als die von 1 und liegen mit jenen vermischt auf demselben Blatte. A. K.

Nr. 268. ***Poa nemoralis L. I. vulgaris Gaud.*** Agr. Helv. I, p. 179 (1811).

Auf trockenem Sandboden im Hardtwald (Laubmischwald) bei Karlsruhe. Begleitpflanzen: Oxalis acetosella L., Carex Pairaei F. Schultz, divulsa Good., leporina L., Teesdalea nudicaulis R. Br.

Ca. 120 m ü. d. M.; 11. Juni 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 269. ***Poa nemoralis L. III. montana Gaud.*** Agrost. Helv. I, p. 182 (1811).

Auf offenen, teils feuchten, teils trockenen Stellen in Burfjorddal in Kvonangen im Amte Tromsö im nördlichen Norwegen; Thonschiefer. Begleitpflanzen: Stellaria borealis Big., Festuca ovina L., duriuscula L., Carex capillaris L. etc.

Ca. 105 m ü. d. M.; 13. Aug. 1901. leg. Andr. Notó.

Nr. 270. ***Poa nemoralis L. IV. glauca Gaud.*** Agrost. Helv. I, p. 189 (1811).

Im Zmutt-Thal über Zermatt im Wallis (Schweiz) auf Schutthalden und alten Mauern. Begleitpflanzen: Juniperus Sabina L., nana Willd., Phaca alpina Jacp., Campanula spicata L., pusilla Hnke., Epilopium Fleischeri Hochst., Erigeron Villarsii Bell. etc.

Ca. 1800—2300 m ü. d. M.; Sept. 1901. leg. F. O. Wolf.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Durand, Th. et Jackson, B. D. Index Kewensis plantarum phanerogamarum. Supplementum primum. Besprochen von Dr. Otto Kuntze.

Das 1. Heft mit 120 Seiten erschien im Februar 1902 ohne Angabe des Verlegers, Ortes, Datum und ohne Vorrede. Es ist das Werk laut Prospekt vom Direktor des botanischen Gartens in Brüssel, M. Th. Durand für 54 Francs beim ersten Heft zahlbar zu erhalten. Bei Einzelbezahlung der 4 angezeigten Hefte kostet jedes Heft 16 Francs. Dieses Supplement enthält alle Phanerogamen-Namen und Synonyme für Gattungen und Arten, welche 1886—1895 publiziert wurden mit genauen Citaten der Publikation und ist insofern wertvoll. Systematisch und nomenklatorisch darf man keine Abweichungen von den bekannten Schwächen des Kew-Index erwarten. Die Nomenklatur wird von den 2 Kompilatoren selbst nicht als richtig anerkannt, indem sie im Prospekt schreiben: Dans ce Supplément, nous avons naturellement suivi les règles de nomenclature de l'Index Kewensis, sacrifiant, sur bien de points, nos vues personelles! Da der Kew-Index nur eine einzige Nomenklatur-Regel, die soge-

nannte, sonst kaum anerkannte Kew-Regel für Artennamen erkennen lässt, so darf man wohl nicht von mehreren Nomenklaturregeln des Kew-Index reden; denn dessen Nomenklatur der Genera beruht auf absoluter Willkür und die damit oft konkurrierende Nomenklatur der Subgenera fehlt vollständig im Kew-Index. Es genügt aber das Zugeständnis, dass diese Nomenklatur selbst von den Herausgebern nicht anerkannt wird. Herr Direktor Durand schrieb mir deshalb noch extra: Il est certain que si j'étais **seul** et libre, j'eusse sur bien de points admis une autre nomenclature ou synonymie. Damit kann nicht bloss ich, der ich mit meiner international gesetzlichen und wissenschaftlichen Nomenklatur am meisten in diesem Supplement citiert werde, sondern damit können sich auch die Berliner Museumsbotaniker, deren willkürliche Nomenklatur verworfen wird, und die Nordamerikaner mit wieder anderer Nomenklatur, die auch nicht, wenn abweichend, anerkannt wird, zufrieden geben. Als Citatenwerk bleibt aber dieses Supplement wenigstens für die Speciescitate unentbehrlich. Dagegen sind die Citate für Genera im Kew-Index sehr lückenhaft und oft unzuverlässig, wie ich das schon im Journal of Botany 1896, Seite 298—307*) und in der Deutschen Botan. Monatsschrift 1899, Nr. 4—7**) nachwies. So fehlen auch in diesem 1. Heft des Supplements für folgende 12 Genera, deren Namen willkürlich verworfen werden, die Data überhaupt, sodass die Priorität verheimlicht ist: *Acidoton* P. Br. **1756** = *Securinega* 1789; *Agallochum* Rumpf **1742** = *Aquilaria* 1783; *Banisterioides* L. **1747** = *Xanthophyllum* 1819; *Baobab* Mill. **1741** = *Adansonia* 1753; *Blattaria* Burm. **1737** = *Pentapetes* 1753; *Caesalpinoides* L. **1738** = *Gleditschia* 1742; *Camphorata* Ludw. **1737** = *Camphorosma* 1747; *Camunium* Rumpf **1746** = *Murraya* 1771; *Cassuvium* Rumpf em. Burm. **1741** = *Semecarpus* 1781; *Ceratocephalus* Burm. **1737** = *Spilanthes* 1763; *Chamaeriphes* Dill. **1738** = *Hyphaene* 1788; *Coluteastrum* Moehr. 1736, Fabr. **1763** = *Lessertia* 1802; *Copaiba* Mill. **1739** = *Copaifera* 1762. Wie ich im Journal of Botany l. c. nachwies, sind Behind-dates eine Specialität des Kew-Index, d. h. unrichtige Datumangaben, die unberechtigte Namen als richtig erscheinen lassen; so sind auch im 1. Supplement-Heft trotz vorheriger Berichtigungen anderer Botaniker folgende in ( ) gesetzte falsche, irreführende Data nur im Kew-Index zu finden, während die fettgedruckten giltigen Data fehlen: *Adicea* Raf. **1815** (1824) = *Pilea* 1821; *Alismorchis* Thouars***) **1809** (1822) = *Calanthe* 1821; *Armeriastrum* Jaub. et Spach **1843** (Ldl. 1847) = *Acantholimon* 1846; *Benzoin* Ludw. **1737** Fabr. 1763 (Nees 1831) = *Lindera* 1783; *Camirium* Rumpf **1742** (Gaertn. 1791) = *Aleurites* 1776; *Campanopsis* § R. Br. **1810** (Kuntze 1891) = *Wahlenbergia* 1814; *Cannabina* Ludw. **1737** (Med. 1789) = *Datisca* 1747; *Chamaecistis* Oeder **1761** (S. F. Gray 1821) = *Loiseleuria* 1813; *Cussambium* Rumpf **1741**, Lam. 1781 (Ham. 1826) = *Schleichera* 1805. Es sind diese bewussten Behind-dates und Verheimlichungen wichtiger Data für die Nomenklatur des Kew-Index unfair (unehrlich); zu solchen Resultaten kommen manche, welche keine wissenschaftliche Nomenklatur mit Priorität befolgen. Dem gegenüber verschwinden die anderen zahlreichen Fehler, z. B. leichtfertige unrichtige Data: Gleich auf der ersten Zeile bei *Aalius* 1750 anstatt 1743, bei *Ampacus* 1747 anstatt 1742, *Anila* 1837 statt 1737, *Boninia* Pl. 1890 statt 1872 in Ann. sc. nat.: 309, schon Engler führte eine Art mehr dazu auf; *Azaleastrum* § Maxim. 1870 anstatt „Hort. 1888" und *Acrostachys* § Bth. et Hk. 1880 (anstatt Tiegh. 1894) etc. stehen als § schon in Bth. et Hk. gen. pl.; deren gute Sektionsnamen fehlen eben leider im Kew-Index, während sie im Kew-Index dann Aufnahme fanden, wenn irgend ein Jordanist sie zu Genera machte.

---

*) 115 Genera-Names omitted, although to be valid by priority; 25 behind-dates, obscuring the priority . . .

**) 250 Gattungsnamen . . ., die im Kew-Index fehlen oder falsch identifiziert sind. — Auch im obigen Supplement steht die *Graminee Cyathopus* unter einer *Epacridaceen*-Gattung.

***) Bei *Angorchis* Thouars wird 1809 citiert = *Angraecum* Bory 1804, aber 1804 gilt nicht, weil Bory dazu Rumpf citierte, dessen *Angraecum* auch nicht gilt.

Folgende 5 Namen fehlten im Kew-Index und sind jetzt im Supplement als neu angegeben unter Verschweigung der älteren Daten, die in Pfeiffers Nomenclator etc. zu finden sind: *Alsinanthemum* nicht erst 1894, sondern Hall. 1753, Fabr. 1759; *Antholobus* (nicht erst 1895) schon Steud., Rchb. 1840; *Buechnera* (nicht erst 1891) schon Murr. 1774 und 8 andere Autoren laut Pfeiffer; *Catanance* (nicht erst 1889) schon Gled. 1749 und 6 andere; *Chrysocome* (nicht erst 1889) schon Hall. 1753, etc.

Doppelte und dreifache Citation desselben Artennamens bei *Adenostegia*, *Achetaria*, etc.

Falsche Autorcitate: *Aberia* Host anstatt Hochst., *Allocarya* Green anstatt Greene, *Cremocarpon* Boiss. anstatt Boiv., *Modecca* (S. 10) Linn. anstatt Lam., etc.

Falsche Berichtigung: *Calacanthus* Th. And. ex Bth. et Hk. II: 1088 (also nicht „Kuntze") = *Calacantha* Error Indicis Kewensis.

Ausser alphabetischer Reihe stehen *Clione* S. 102, *Cuspidocarpus* S. 119.

Schreib- und Druckfehler kommen überall vor, sollten aber in einem solchen Werk möglichst fehlen; es seien nur für Gattungsnamen einige bemerkt: *Alchimilla* L., wofür bei Linné stets nur *Alchemilla* galt; *Arikuryroba* B. Rodr., der das Wort nur versehentlich einmal mit *i* anstatt *y* schrieb; *Baliospereum* statt *Baliospermum*, *Brocchoneura* statt *Brochoneura*, *Burdachia* statt *Burdachia*, *Camerium* statt *Camirium*, *Campsoneura* statt *Compsoneura* § DC. em. Warb., *Cassupe* statt *Cassupa*, *Chlamidacanthus* statt *Chlamydacanthus*, *Chrysosperma* statt *Chrosperma*, *Copaica* statt *Copaiba*, *Copacfera* statt *Copaifera*, *Coptospelta* K. Schum. = *Coptosapelta* Korth., *Cyathopsis* statt *Cyathopus*, *Gryptophragmium* S. 115 statt *Cryptophragmium*, *Lesserti* S. 107 statt *Lessertia*.

Die Behandlung der Hybriden ohne Angabe der Elternnamen ist wissenschaftlich kritiklos, z. B. *Brassocattleya*, *Cliveucharis*, und war schon früher im Kew-Index derartig; cfr. Deutsche Botan. Monatsschrift 1899 Nr. 7.

Kohl, Dr. F. G., a. o. Professor der Bot. an der Universität Marburg. Exkursionsflora für Mitteldeutschland. I. Bd. Verl. v. J. A. Barth in Leipzig 1896. 140 S. Preis 2. M.

Der ungemein abfälligen Kritik, welche Band II des genannten Werkes vonseiten eines Herrn Sch. in der Hessischen Landeszeitung gefunden hat, kann ich nur meinen Beifall zollen, ich unterschreibe die Rezension Wort für Wort. Die gerügten Mängel noch durch eine Unzahl anderer zu vermehren, würde mir ein Leichtes sein, ich sehe jedoch aus hier nicht näher darzulegenden Gründen davon ab. Es kommt mir jetzt nur darauf an, den Inhalt des ersten Bandes nach seinem Wert, bezw. Unwert in das rechte Licht zu setzen.

Zunächst sei bemerkt, dass alle topographischen Angaben einem Herbar entlehnt sind, das der Verfasser von dem Unterzeichneten vor vielen Jahren käuflich erwarb. Diese Sammlung enthält zahlreiche Bryophyten aus allen Teilen Deutschlands und auch anderen Gegenden unseres Erdteils, die ich teils selbst sammelte, teils auf dem Tauschwege mir verschaffte. Im Vorwort des ersten Bandes spricht der Verf. von „fremden, sicheren Mitteilungen", wodurch das Standortsverzeichnis des ersten Bandes „wesentlich vervollständigt und vergrössert wurde." Der Verf. hat es wohlweislich vermieden, den Namen „Lorch" an irgend einer Stelle zu nennen, er hat aber auch offenbar nicht gewusst, dass ich schon ein Jahr vor dem Erscheinen seines ersten Bandes in meiner Arbeit „Die Laubmoose der Umgebung von Marburg und deren geographische Verbreitung", welche in den Berichten der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Giessen erschien, einen grossen Teil der topographischen Notizen seines ersten Bandes publiziert hatte. Die Priorität der in Betracht kommenden Standortsangaben bleibt mir also glüklicherweise durch ihre frühere Publikation gewahrt. Bei meiner Arbeit über die Laubmoose der Umgebung von Marburg handelt es sich aber nur um diese, die Angaben Kohls über die Lebermoose, die sämtlich dem Herbar entnommen sind, können also nicht darin enthalten

sein. Weiter konnte in meiner Publikation eine nicht unbedeutende Anzahl von Standortsangaben, die Kohls Buch aufführt und von mir herrühren, nicht wiedergegeben werden, weil sie nicht in das fest umschriebene Gebiet gehörten. Ich gedenke, diejenigen Angaben, deren Priorität ich in Anspruch nehme, in dieser Zeitung zu veröffentlichen, aber auch nur diese.

Hinsichtlich der Druck- und Sachfehler gleicht der erste Band dem zweiten, wie ein Ei dem andern. Eine unheimliche Menge von Druckfehlern weist der erste Band auf, sodass man vermuten könnte, es sei gar keine Korrektur vor der endgültigen Drucklegung vorgenommen worden. Das Druckfehlerverzeichnis beider Bände würde wieder ein kleines Buch von dem Format des betr. Werkes füllen. In einem einzigen Namen zwei Fehler ist keine Seltenheit (S. 19 *Scapanina nemorsa* statt *Scapania nemorosa*, S. 38 *Digranum rugosum Bird.* statt *Dicranum rugosum Brid.*). Standorte, die zwei Namen führen, wie der Hohlstein bei Brungershausen (im Volksmund Wichtelhauser) stehen durch Komma getrennt nebeneinander, sodass man glauben könnte, die betr. Art wachse an zwei getrennten Lokalitäten (S. 108 *Hypnum Crista Castrensis L.* am Hohlstein, Wichtelhäuser bei Brungershausen. S. 18 heisst der Ort sogar Wollstein). Statt der Standortsangabe für *Hypnum cordifolium Hedw.* „Gräben an der Main-Weser-Bahn bei Bürgeln, steril,“ findet sich folgendes: Gräben an der Main-Weser-Bahn. Bei Bürgeln steril. Da suche nun einer, die Main-Weser-Bahn ist meines Wissens ungefähr 180 km lang. *Amblystegium riparium* fand ich bei Gelegenheit eines Besuches bei meinem Onkel G. Bornmann in Lippoldsberg a. d. Weser „In einem Bache bei Gisselwerder an der Weser an Steinen.“ In Kohls Buch steht folgende Notiz: In einem Bache bei Gisselwerder, in der Weser an Steinen. Solcher Ergötzlichkeiten könnte ich noch recht viele auftischen. Auf S. 98 fehlt die Bezeichnung *Eurhynchium murale*, die Diagnosen von *Eurhynchium atrovirens* stehen nicht in der Tabelle. Gänzlich unbenutzt geblieben ist die umfangreiche Litteratur. Dillens, Mönchs, Wenderoths, Pfeiffers, Geheebs, Dannenbergs, Uloths, Kassebeers, Russ, Rölls, Roths, A. Brauns, Hoffmanns u. s. w. zahllose Angaben haben keine Aufnahme gefunden, mit Ausnahme derjenigen, die sich aus dem betr. Herbarium ersehen liessen. Von *Sphagnum* werden nicht weniger als 13 Arten aufgeführt, aber nur bei einer einzigen und zwar einer sehr häufigen Art, *S. cymbifolium* nämlich, ein einziger Standort, „Im Gefäll sehr häufig.“

Kohl zählt 410 Arten Laub- und Lebermoose auf. Diese sind mit 157 Standorten versehen, es kommt also auf 2,6 Arten nur ein Standort. Von diesen 157 topographischen Angaben rühren 113 von mir her. Davon sind 63 vor dem Erscheinen des Kohl'schen Buches von mir veröffentlicht worden.

Alles in allem: Das Buch kann Niemanden zur Anschaffung empfohlen werden, es ist gänzlich wertlos. Oberlehrer Dr. Wilh. Lorch.

Migula, Dr. Walter, Kryptogamenflora von Deutschland. Verl. v. Friedr. v. Zezwitsch in Gera. Lief. 2—4 à 1 M.

Es sind nun 3 weitere Lieferungen des schon p. 155 (1901 dieser Zeitschrift besprochenen und im Erscheinen begriffenen schönen Werkes zur Ausgabe gelangt. Sie enthalten den Text von p. 33—128 und 22 Tafeln. Die von Prof. Migula hergestellten Tafeln bringen sowohl Detail- wie kolorierte Habitusbilder ganz vorzüglich zur Darstellung. In diesen 3 Lieferungen sind folgende Genera beschrieben: *Andraea, Archidium, Nanomitrium, Ephemerum, Ephemerella, Physcomitrella, Acaulon, Astomum, Aschisma, Phascum, Mildeella, Pleuridium, Sporledera, Bruchia, Voitia, Hymenostomum, Molendoa, Hymenostylium, Gyroweisia, Pleuroweisia, Gymnostomum, Anoectangium, Eucladium, Weisia, Dicranoweisia, Rhabdoweisia, Oreas, Cynodontium, Oreoweisia, Dichodontium, Aongströmia, Campylopus, Dicranodontium, Dicranum, Trematodon, Dicranella, Leucobryum, Fissidens, Pachyfissidens, Octodiceras, Seligeria, Blindia, Trochobryum, Stylostegium, Brachydontium, Campylostelium, Distichium, Ceratodon, Trichodon, Ditrichum,*

Pterygoneurum, Crossidium, Aloina, Timmiella, Pottia, Desmatodon, Didymodon, Leptodontium, Barbula, Tortella, Tortula, Dialytrichia, Trichostomum, Leptobarbula. A. K.

Chodat, Ch., Algues vertes de la Suisse in „Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Verl. v. K. J. Wyss in Bern. 1902. 373 S. Preis 8 M.

Mit vorliegendem Werke ist wieder ein weiterer Band der „Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz" erschienen, der die Bearbeitung der grünen Algen dieses Gebietes enthält und den französisch geschriebenen Text durch 264 Figuren erläutert. Die Arbeit bringt nicht bloss die systematische Beschreibung und Aufzählung der Arten, sondern verbreitet sich auf p. 1—97 auch über das Sammeln und Konservieren, sowie über die Morphologie und Biologie dieser Abteilung des Pflanzenreiches. Auf diese Weise erhält das Buch allgemeinen Wert und kann von jedem mit Erfolg benützt werden, welcher sich über den Aufbau und die Lebensbedingungen etc. der Algen überhaupt informieren will. A. K.

Kühn's Botan. Taschenbilderbogen. Verlag v. R. Kühn (Inhaber Arth. Voigtländer). Leipzig. Preis 40 Pf.

Die Bilder sind in 6 Farben hergestellt und besonders für Laien zu empfehlen, die sich über die häufigsten Phanerogamen und Pilze auf Spaziergängen informieren wollen. A. K.

I. Bericht des Vereins z. Schutze und z. Pflege der Alpenpflanzen. Bamberg 1901.

Dieser Bericht giebt ein Bild von der erspriesslichen Thätigkeit und den Zielen des Vereins und enthält ausser dem Jahresbericht und dem Bericht über die Generalversammlung in Meran, Rechenschaftsbericht und Mitgliederverzeichnis Aufsätze von H. Correvon über Alpenpflanzengärten, Dr. Goebel über den Alpengarten auf dem Schachen, Obrist über die Flora des Schachen und Umgegend und Zederbauer über den alpinen Versuchsgarten bei der Bremerhütte im Gschnitzthale. Der Goebel'sche und Correvon'sche Aufsatz sind durch je 2 schöne Vollbilder illustriert. A. K.

Wulf, Thorild, Botan. Beobachtungen aus Spitzbergen. Mit 4 Tafeln. Lund. E. Mallströms Buchdruckerei. 1902.

In dieser Arbeit publiziert Verfasser die wissenschaftlichen Resultate einer Reise, die er als Botaniker mit der russisch-schwedischen Gradmessungs-Expedition im Sommer 1899 nach Spitzbergen unternahm. Das Werkchen ist sehr interessant, da es nicht nur floristische Notizen, sondern auch Beobachtungen über die Transpiration der arktischen Gewächse, über das Auftreten von Anthocyan bei denselben und über den sogenannten Polygonboden enthält. A. K.

Panten, F., Bau und Leben der Pflanzen. Mit 68 Abbildungen. Verl. v. F. Hirt in Leipzig. 140 S. Preis 1.50 M.

Ein empfehlenswerter Leitfaden für Mittelschulen etc., dessen Inhalt sich in folgende Abschnitte gliedert: Die Zelle, die Gewebe, die vegetativen Organe der Phanerogamen, die Fortpflanzungsorgane. In der Einleitung giebt Verfasser den Anfängern Aufschluss über die Handhabung des Mikroskops etc. A. K.

Pirotta, Dr. R. e Chiovendea, Dr. E., Flora Romana. Fasc. I u. II. Typografia Enrico Voghera 1900 u. 1901. p. 1—304. (Estratto dal Vol. X dell'Annuario del R. Istituto Botanico di Roma.)

Ein grossartig angelegtes Werk beginnt hiermit zu erscheinen. Die beiden vorliegenden Teile enthalten zunächst nur die Litteratur und Geschichte der römischen Flora unter Aufzählung der bedeutendsten römischen Botaniker und Schilderung ihres Lebens und Wirkens. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1902. Nr. 3. Čelakovský, L. J., Ueber die inversen Placentarbündel der Cruciferen. — Bubák, Dr. Fr., Ueber einige Compositen bewohnende Puccinien. — Zederbauer, E., Untersuchungen über Anlage und Entwickelung der Knospen einiger Laubmoose. — Plitzka, A., Beitrag zur Teratologie der Compositen. — Hackel, E., Neue Gräser. — Freyn, J., Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae. — Velenovský, J., 9. Beitrag zur Flora von Bulgarien. — **Nr. 4.** Wagner, Rud. Ueber Roylea elegans Wall. — Sabransky, H., Ein Beitrag zur Kenntnis der Flora von Tirol. — Jenčić, Dr. A., Beiträge zur Kenntnis der Bastfasern der Thymelaeaceae. — Velenovský, J., Plantae novae Bulgaricae. — Freyn, J., Wie in vor. Nr. — Plitzka, A., Wie in vor. Nr. — Bubák, A., Wie in vor. Nr. — **Nr. 5.** Schmidt, Adele Therese, Zur Anatomie von Cassitha filiformis L. — Sterneck, Dr. J. v., 2 neue Alectorolophus-Arten. — Sydow, H. et P., Einige neue Uredineen. — Wagner, Dr. R., Wie in vor. Nr. — Hackel, E., Neue Gräser. — Wildt, A., Einige Bemerkungen über die Euphrasien Mährens. — Borbás, Dr. V. v., Primula brevifrons Borb.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1902. Nr. 2. Höck, Dr. F., Allerweltspflanzen unserer heimischen Phanerogamenflora. — Kausch, G., Ueber natürliche Kopulationen bei Waldbäumen. — Murr, Dr. J., Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. — Jaap, O., Zur Gefässpflanzenflora der nordfries. Insel Röm. — Eckardt, W., Neue Fundorte seltener Pflanzen im südl. Thüringen. — **Nr. 3.** Leimbach, Dr. G., Zum 80. Geburtstage des Prof. Dr. Th. v. Heidenreich. — Murr, Dr. J., Beiträge zu den Gesetzen der Phylogenesis. — Schertel, S., Ueber Leuchtpilze. — Rakete, R., Zur Nomenklaturfrage. — Rottenbach, H., Zur Flora von Berchtesgaden. — Hofer, F., Die Gefässkryptogamen des Thierberges bei Kufstein. — **Nr. 4.** Laubert, Dr., Ueber die Polymorphie unserer Eichen. — Murr, Dr. J., wie in Nr. 2. — Zschacke, H., Webera proligera Kindb. im anhalt. Unterharz. — Schertel, S., Wie in vor. Nr. — Jaap, O., Wie in Nr. 2.

Botan. Centralblatt. 1902. Band XI. Beiheft 8. Oudemans, Beiträge zur Pilzflora der Niederlande. — Müller, Scapaniae Indiae orientalis, curante cl. Gollan annis 1900 et 1901 lectae. — Herzog, Das St. Wilhelmer und Oberriederthal im bad. Schwarzwalde im Kleide seiner Laubmoose. — Neger, Revision der chilenischen Hieraciumarten.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1902. Heft 2. Keller, Louis, 3. Beitrag zur Flora v. Kärnten. — Derselbe, Zwei neue Verbasca. — **Heft 3.** Rechinger, Dr. Karl, Ueber einige seltene Pflanzen. — Derselbe, Ueber ein seltenes Phytoptocecidium auf Artemisia campestris. — Zederbauer, E., „Seeknödel"-ähnliche Ballenbildung durch Cladophora cornea Kütz. — Leneček, Dr. O., Ueber eine merkwürdige Verwachsung eines Baumastes mit dem Stamme desselben Baumes.

Mitteilungen des bad. bot. Vereins. 1902. Nr. 178. Goetz, A., Wanderungen durch die Flora des Elzthales. — Schlatterer, Dr., Dr. J. Jack, Nekrolog. — Scharf, Gustav Mohr, Nekrolog. — Neue Standorte.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1901. Generalversammlungsheft. Nachrufe über: A. B. Frank, Rob. Hegler, Karl Dufft, S. Jw. Korshinsky, Maxim. Cornu, A. F. Wilh. Schimper. — Correns, C., Die Ergebnisse der neuesten Bastardforschungen. — Tischler, G., Ueber Hederodera-Gallen an d. Wurzeln von Circaea lutetiana L. — Saida, K., Ueber Assimilation freien Stickstoffs durch Schimmelpilze. — Czapek, F., Ueber den Vorgang der geotropischen Reizperception der Wurzelspitze. — Der-

selbe, Zur Kenntnis der Stickstoffversorgung und Eiweissbildung bei Aspergillus niger. — Geisenheyner, L., Kleinere Mitteilungen. — Magnus, P., Ueber eine unterirdisch lebende Art der Gattung Urophlyctis. — Warburg, O., Geschichte und Entwickelung der angewandten Botanik. — **1902. Heft 1.** Schwabach, E., Zur Entwickelung der Spaltöffnungen bei Coniferen. — Tschermak, Erich, Ueber den Einfluss der Bestaubung auf die Ausbildung der Fruchthüllen. — Derselbe, Ueber Correlation zw. Vegetation und sexualen Merkmalen an Erbsenmischlingen. — Wittmack, L. u. Buchwald, J., Pflanzenreste aus d. Hünenburg bei Rinteln a. d. Weser etc. — Appel, O., Zur Kenntnis der Bakterienfäule der Kartoffel. — Grüss, J., Ueber den Umsatz der Kohlenhydrate bei der Keimung der Dattel. — **Heft 2.** Vries, Hugo de, Ueber tricotyle Rassen. — Schulz, Aug., Ueber die Entwickelungsgeschichte der gegenwärt. phanerog. Flora u. Pflanzendecke Mitteldeutschlands, — Winkler, Hans, Ueber die Regeneration der Blattspreite an einigen Cyclamen-Arten. — Seckt, H., Ueber den Einfluss der X-Strahlen auf den pflanzlichen Organismus. — Kienitz-Gerloff, Neue Studien über Plasmodesmen. — Steinbrinck, C., Ueber den Schleudermechanismus der Selaginella-Sporangien. — Appel, O., Der Erreger der „Schwarzbeinigkeit“ bei d. Kartoffeln. — Ascherson, P., Erechthites hieracifolius in Schlesien. — **Heft 3.** Glück, Hugo, Ueber die system. Stellung u. geograph. Verbreitung der Utricularia ochroleuca R. Hartm. — Heinricher, E., Notiz zur Frage nach der Bakterienfäule der Kartoffeln. — Correns, C., Scheinbare Ausnahmen von der Mendel'schen Spaltungsregel für Bastarde. — Artari, Alex., Zur Frage der physiologischen Rassen einiger grünen Algen. — Brenner, Wilh., Ueber die Luftwurzeln von Avicennia tomentosa. — Haberlandt, G., Ueber die Statolithenfunktion der Stärkekörner. — Aderhold, R., Ueber Venturia Crataegi n. sp.

Verhandlungen des bot. Vereins d. Prov. Brandenburg. 1901. Höck, F., Studien über die geographische Verbreitung der Waldpflanzen Brandenburgs. — Löske, S., Zur Moosflora der südwestl. Mark. — Wüst, Ewald, Nachtrag zu Garcke's Flora v. Halle. — Jaap, Otto, Bryologische Beobachtungen in der nördl. Priegnitz etc. — Schulz, Roman, Die Achilleen der Berliner Adventivflora. — Löske, L., Beiträge zur Moosflora d. Harzes. — Derselbe, Berichtigung z. Artikel „Zur Moosflora d. südw. Mark.“ — Hennings, P., Ueber einige auf Andromedia polifolia L. beob. Pilze. — Ruhland, W., Einige Pilzfunde aus d. Umgegend v. Berlin. — Behrendsen, W., Teratologische Beobachtungen an einigen Carex-Arten. — Zschacke, Hermann, Neue Moosfunde aus Anhalt. — Hennings, P., 2 bemerkenswerte Pholiota-Arten aus d. Berliner bot. Garten. — Derselbe, Beitrag z. Pilzflora des Waldes am Liepnitzsee. — Derselbe, 2. Beitrag z. Pilzflora d. Finkenkruges u. d. Bredower Forstes. — Löske, L., Ein neuer Bürger d. norddeutsch. Moosflora. — Pilger, R., Die Mutationstheorie. — Kohlhoff, Carl F., Carex cyperoides in Hinterpommern. — Hintze, F. u. Kohlhoff, C. F., Einige seltene Moose aus Pommern. — Hermann, F., Beiträge v. Anhalt u. d. angrenz. preussischen Gebietsteile.

Mitteilungen des Thüring. botan. Vereins. XVI. Heft. Neue Folge. 1901. Bemerkungen zu „Erinnerung an Chr. Conr. Sprengel“ in Heft XV, S. 23. — Diedicke, H., Teratologische Mitteilungen. — Torges, E., Botanische Ergebnisse aus d. J. 1901. — Sagorski, E., Beitrag zur Flora der Hercegovina. — Zahn, G., Das Herbar d. Dr. Casp. Ratzenberger (1598) etc. — Bornmüller, J., Ueber die weitere Verbreitung v. Sideritis curvidens Stapf. — Haussknecht, C., Ein Beitrag zur Flora des Fichtelgebirges.

Zeitschrift der bot. Abteilung des naturwiss. Vereins der Prov. Posen. VIII.*) Jahrg. 3. Heft. Torka, V., Mitteilungen z. Flora d. Umgegend Paradies-Jordan und Schwiebus. — Schönke, Dr., Ortsnamen der Prov. Posen, welche

*) p. 15 der „Allg. bot. Z.“ 1802 steht irrtümlich XIII. statt VIII. Jahrg.

von polnischen Pflanzenbezeichnungen abgeleitet sind. — Miller, H., Beitrag z. Flora d. Kreises Schubin. — Bock, Zur Flora v. Bromberg. — Spribille, Einige Bemerkungen zu unseren Rubi.

Berichte der Bayerischen botan. Gesellschaft. VIII. Bd. 1 Abteil. 1901. Nachrufe über Franz Paul Gmelch u. Dr. Ferd. Arnold. — Pöverlein, H., Die Litteratur über Bayerns floristische, pflanzengeographische u. phänologische Verhältnisse. — Arnold, Dr. F., Zur Lichenenflora von München.

Mitteilungen der Bayerischen botanischen Gesellschaft 1902. Nr. 22. Erdner, Eugen, Eine für Bayern neue Calamagrostis-Art. — Vollmann, Franz, Zur Kenntnis der Formen v. Chenopodium album L.

Botaniska Notiser 1902. Nr. 2. Wille, N., Norsk bot. Litteratur 1891 bis 1900. — Lagerheim, G., Metoder för pollenundersökning. — Brenner, M., Till Red. af Botaniska Notiser. — Nordstedt, O., Några ord till svar å Rektor Brenners genmäle. — Andersson, Gunnar, Tvenne för Sverige nya växtarter. — **Nr. 3** Svanlund, F., Bidrag till kännedomen om Bleckinges Hieraciumflora. — Vestergren, Th., Vezeichnis nebst Diagnosen u. kritischen Bemerk. zu meinem Exsiccatenwerk „Micromicetes rariores selecti“ Fasc. 11—17. — Areschoug, F. W. C., Om bladbyggnaden hos Mangrove-växterna. — Landmark, A., Nyt norsk Voxested for Stellaria longipes Goldie. — Haglund, F., Om Eriophorum aquatile Norm och des förhållande till öfrige arter inom gruppen vaginatum L. sp. pl.

Botanical Gazette 1902. Vol. XXXIII. Nr. 2. Coker, W. C., Notes on the Gametophytes and embryo of Podocarpus. — Sargent, S. Charles, New or little known north American trees. IV. — Eastwood, Alice, A descriptive list of the plants colected by Dr. F. E. Blaisdell at nome city, Alaska. — **Nr. 3.** Newcombe, C. Frederick, The Rheotropism of roots. — Eastwood, Alice, Wie in vor. Nr. — Hall, John Galentine, An embryological study of Limnocharis emarginata. — Sear, C. L., Generic nomenclature. — **Nr. 4.** Smith, John Donnell, Undescribed plants from Guatemala and other Central American Republics. — Newcombe, C. Frederick, The Rheotropism of roots. — Eastwood, Alice, Wie in Nr. 2.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1902. Nr. 149—150. Liste des traveaux du Dr. R. A. Philippi. — Boissieu, H. de, Les Viola de Chine etc. — Léveillé, Contribution à la flore de la Mayenne. — Léveillé et Vaniot, Enumeration des plantes du Kony-Tchéou, Rubus. — Dieselben, Les Carex du Japon. — Monguillon, Catalogue des Lichens du département de la Sarthe. — Albert, Abel, De quelques Quercus-Hybrides ou supposés tels, des Quercus ilex et coccifera. — Derselbe, Simple note sur un Phagnalon hybride. — Léveillé et Guffroy, Ch., Catalogue des flores locales de France.

Bulletin de l'association Française de botanique. 1902. Nr. 50—51. Foucaud, Dernière réponse de M. Rouy au dernier article. — Sudre, H., Excursions batalogiques dans les Pyrénées. — Conill, L., Addition à la flore des Pyrénées Orientales. — Blanchard, Th., Liste des noms patois de plantes aux environs de Maillezais (Vendee). — Olivier, H., l'abbe, Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France. — Rouy, Un cas de bibliographie botanique. — Faure, A., Note sur le Sisyrynchium Bermudianum L. — Cauchetier-Chapron et Guffroy, Catalogue des plantes vasculaires de Montdidier.

La Nuova Notarisia. 1902. p. 49—96. Forti, Achille Dr., Contributo 4⁰. alla conoscensa della Florula Ficologica Veronense. — Litteratura phycologica.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. In der Sitzung am 14. Februar hielt, nach einigen unwesentlichen Mitteilungen des Vors. Prof. Schumann, Hr. Dr. Gust. Hegi aus Zürich einen Vortrag über glaciale Relictpflanzen in der Schweiz. Als Beobachtungsfeld galt dem Vortr. das obere Tössthal, an welchem die drei Kantone Zürich, St. Gallen und Thurgau partizipieren. Er begann mit einer Uebersicht der ältesten, präglacialen Besiedelung des Gebietes, der Tertiärflora, welche der grossen Gletscherzeit vorausging, und die einesteils nur nach fossil erhalten geblieben ist, andernteils aber uns heute noch als wesentlicher Bestandteil der Alpenflora entgegentritt. Es könne keinem Zweifel unterliegen, dass schon zur Tertiärzeit die Flora der Ebene von der der Alpen verschieden gewesen sei, dass sich also schon eine alpine Flora neben einer Ebenenflora ausgebildet hatte. Diese alttertiäre Alpenflora, die in den Alpen selbst entstanden ist, habe sich in den Alpen, freilich nicht rein, sondern später mit einer Reihe von Elementen aus andern Florengebieten vermischt, bis auf den heutigen Tag erhalten. Ihr gehören die charakteristischsten Species der heutigen Alpenflora an, *Gentianen, Artemisien, Primeln, Androsaces, Soldanellen* u. a., unter denen viele deshalb schon als tertiäre Ueberreste zu deuten sind, als sie, wie z. B. die *Rhododendren, Leontopodium* u. a. ihre nächsten und zahlreichsten Verwandten erst in weit entfernten Gebieten (Ostasien) wiederfinden, wo die tertiäre Flora sich bis heute ziemlich unverändert erhalten hat. Tiefgreifende Veränderungen für die tertiäre Alpen- und Ebenenflora brachte die der Tertiärzeit folgende Diluvial- oder Gletscherzeit. Infolge vermehrter Niederschläge und verminderter Wärme begannen die Gletscher der Alpen zu wachsen und in die Ebene hinunter zu wandern, das ganze schweizerische Mittelland mit einer gewaltigen Eiskruste zu überdecken. Sie reichten bis an die Donau, den Jura und noch darüber hinaus. Die Folge war, dass die subtropische tertiäre Flora aus der Ebene weichen musste, und die Alpenflora der mittleren Höhen in die Alpen hinauf verdrängt wurde, da ihr keine Rückzugslinie nach Norden offen stand; denn von Norden her, von Scandinavien, kamen den alpinen Eisströmen ähnliche von noch gewaltigeren Dimensionen entgegen und vereinigten sich mit ihnen zu einem ungeheuren Eismantel. In dieser Gletscherzeit drang die diluviale Alpenflora auch in die vorgelagerten Niederungen hinab und gelangte auch in Gebiete, wo sie heute noch fern von den Alpen anzutreffen ist. Auch verschiedene tertiäre Alpenpflanzen konnten an diesen Wanderungen teilnehmen, an beliebigen Orten am Rande der Alpen Halt machen und sich bis heute erhalten; sie zeigen natürlich auch eine äusserst geringe Verbreitung, wie *Daphne Blagayana Frey.* in Kärnten, *Silene Elisabethae Jan.* in Südtirol, *Zahlbrucknera.* Auch die Einwanderung der alpinen Flora in die Molasselandschaften dürfte zur Diluvialzeit stattgefunden haben. Während der Eiszeit kam es dann auch zur Einwanderung arktischer Elemente in die Alpen, sie mischten sich in den eisfreien Gebieten von Mitteleuropa mit den alpin-glacialen und wanderten mit ihnen gemeinsam nach Süden. Der Ursprung dieser nordischen Pflanzen ist aber nur zum geringsten Teil in Nordeuropa, vielmehr im Altaigebiet zu suchen, von wo ein mächtiger Strom ins arktische Gebiet, ein anderer über den Ural bis in die Mediterrangebirge vordrang; ein kleiner Strom von Glacialpflanzen dürfte auch aus dem arktischen Nordamerika über die Behringstrasse, sowie über Island und England gekommen sein, wozu z. B. *Galium trifolium L.* von Tarasp gehört. Diese alpin-nordischen Arten zeigen im Gegensatz zu den alten tertiären Alpenbewohnern den Charakter einer kalten, unfreundlichen Natur, sind niedrig, strup-

pig, mit oft winzig kleinen, wenig intensiv gefärbten Blüten, und auf Moränen, alten Gletscherböden, Schutthalden u. s. w. angesiedelt, namentlich im Engadin. Als Beweise dafür mögen *Empetrum, Sibbaldia, Dryas, Silene acaulis L., Elyna, Oxytropis Lapponica (Wbg.) Gaud., Salix retusa L., Juncus arcticus Willd.* und *castaneus Sm., Carex irrigua Sm., ustulata Wbg., microglochin Wbg.* u. a. gelten. Meist werden sie auch durch sporadisches Auftreten gekennzeichnet. Als Dokumente, welche darüber berichten, dass während und zwischen den einzelnen Eiszeiten eine arktisch-alpine Flora über das schweizerische Tiefland verbreitet war, sind zu nennen: die fossilen Pflanzenreste in den Ablagerungen sowohl aus den interglacialen wie eigentlichen glacialen Perioden, ferner die lebenden arktisch-alpinen Pflanzen, welche gegenwärtig erratische Blöcke, geschützte Stellen in den Moränenlandschaften, isolierte Bergkuppen und interglaciale Torfmoore bewohnen. Von interglacialen Pflanzenformen hat Heer an vier schweizerischen Lokalitäten 23 nachgewiesen, von denen die Mehrzahl mit den heutigen identisch ist; von glacialen Relictpflanzen sind in dem bezeichneten Gebiet 80 bekannt geworden. — An den Vortrag knüpfte sich eine ausgedehnte Debatte, in welcher Prof. Köhne hervorhob, dass einer Vereinigung der alpinen und nordischen Gletscher die bisherige Annahme nicht entspräche, nach welcher die letzteren nur bis Norddeutschland vorgedrungen wären, wogegen von dem Vortr. geltend gemacht wurde, dass dieselben noch in Schwaben und Württemberg ihre unleugbaren Spuren zurückgelassen hätten, z. B. Schussenried; Prof. Ascherson nimmt an, dass mit einer solchen Vereinigung nicht die der Gletschermassen selbst, sondern nur ihrer gegenseitigen Einflusssphäre gemeint sei. Rom. Schulz will die Debatte sogar auf die Frage von der Entstehung der Arten, ob an einem Punkte oder an mehreren, lenken, nach Prof. Schumann eine der schwierigsten Fragen, die schon von vielen Seiten angeregt worden sei, wie man z. B. an der Magelhaensstrasse Pflanzen fände, die nur im arktischen Gebiet vorkommen und von denen man doch nicht recht annehmen könnte, dass sie auf dem Rücken der Cordilleren entlanggekrochen wären, eine Frage also, die hier nicht zum Austrag gebracht werden könne. — Zum Schluss sprach Prof. Schumann noch über einige Missbildungen an Apfelsinen.

In der Sitzung am 14. März brachte der Vors. Prof. Schumann die erfreuliche Mitteilung, dass von seiten des Provinzial-Ausschusses dem Verein 500 Mark als ausserordentliche Unterstützung bewilligt seien; ferner dass die Verhandlungen des Vereins demnächst zur Versendung gelangen würden und die Drucklegung der Kryptogamenflora der Prov. Brandenburg begonnen habe. Danach sprach Dr. Weisse noch einmal über Apfelsinenmissbildungen, und Prof. Ascherson über *Betula nana L.*, die in Norddeutschland zu den grössten Seltenheiten gehört, im Norden eine weite Verbreitung hat, dann aber erst wieder im deutschen Mittelgebirge, im Jura und in der oberbayrischen Ebene auftritt. Zu den beiden in der Prov. Preussen bisher bekannt gewesenen Standorten ist durch die Bemühungen des Prof. Conventz, welcher in der Sitzung anwesend war, nun noch ein neuer im Neuen Linumer Forstrevier im Kreise Culm, in der Nähe von Kisin aufgefunden worden. An demselben Standorte entdeckte der genannte Forscher auch eine Zwischenform mit *Betula pubescens Ehrh.*, die zwar nicht ganz mit der schweizerischen *B. intermedia Thom.* übereinstimmt, aber doch sicher in diesen Kreis gehört. — Zum Schluss machte Prof. Schumann noch Mitteilungen über die Eibe. W. Lackowitz.

Wiener Kryptogamen-Tauschanstalt. Der Katalog für 1902 ist kürzlich erschienen. Er umfasst 18 Seiten und ist sehr reichhaltig. Der Inhalt ist gegliedert in: *Pteridophytae, Musci frondosi, Sphagna, Hepaticae, Fungi, Myxomycetes, Lichenes, Algae, Characeae.* Die Wertziffer ist jeder Pflanze nachgesetzt. Der Leiter der Anstalt ist: J. Brunnthaler, Wien IV 2 Johann Straussgasse 11. Derselbe gedenkt, die Leitung der Anstalt nach Abschluss der laufenden Tauschperiode aufzugeben und bittet Reflektanten, sich wegen Uebernahme derselben an ihn zu wenden.

74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. Vom 21.—27. Sept. 1902 findet die 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad statt. Vorträge und Demonstrationen, die grössere Vorbereitungen erfordern, sollten bis 15. Mai bei Prof. V. Achtner in Karlsbad angemeldet werden. Später angemeldete Vorträge können nur dann auf die Tagesordnung kommen, wenn hiefür nach Erledigung der früheren Anmeldungen noch Zeit bleibt. Der Wohnungsausschuss (Adresse: Stadtrat Karlsbad) erbietet sich, den Teilnehmern an der Naturforscherversammlung freie Wohnung, oder solche zu mässigen Preisen zu ermitteln. Näheres besagen die Prospekte. Namen der Einführenden: Prof. V. Achtner, Karlsbad. Prof. H. Molisch, Prag. Prof. Dr. G. Beck, R. v. Managetta, Prag. Prof. Dr. F. Czapek, Prag. Die Schriftführer sind: Dr. V. Volgner, Prag. R. Bertel, Prag. O. Richter, Prag.

Lönnbohm, O. A. F., Botanische Reise nach dem Ural nnd dem Baikal. Herr Volksschulinspektor O. A. F. Lönnbohm, Conservator am Museum in Kuopio in russisch Finnland, gedenkt, diesen Sommer eine botan. Sammelreise in die oben genannten Gebiete zu unternehmen und hofft, ca. 500 Arten sammeln zu können, welche er zum Preise von 100 Mark (20 M. pro Centurie) abgeben würde. Auch Moose, Flechten, Pilze und Algen sollen gesammelt werden, sowie Käfer, Schmetterlinge, Mollusken etc. etc. Vielleicht hat ein Zoologe Lust, sich anzuschliessen. Interessenten mögen sich an Herrn Lönnbohm selbst wenden.

Bornmüller, J., Botan. Reise nach Persien. Der bekannte Botaniker und Privatgelehrte J. Bornmüller in Berka hat d. J. wieder eine botan. Reise nach Persien unternommen.

Zederbauer, E., Botan. Forschungsreise nach Kleinasien. Herr E. Zederbauer vom botan. Museum der k. k. Univ. Wien trat im Frühling d. J. eine bot. Reise nach Kleinasien an, die besonders den Gebirgsstock des Erdschjes-Dagh (4000 m) zum Ziele hat. (Oesterr. bot. Zeitschr.)

Kneucker, A., Botan. Reise durch die Sinaihalbinsel. Der Herausgeber dieses Blattes ist von seiner am 15. März angetretenen botan. Reise mit reicher Ausbeute am 4. Mai zurückgekehrt. Nr. 7/8 der „Allg. bot. Z." wird voraussichtlich einen kurzen Bericht über der Verlauf der Reise bringen.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Prof. Dr. Joh. Bapt. de Toni in Camerino w. a. o. Prof. d. Bot. u. Direktor d. bot. Gartens d. k. Univ. Sassari. — Dr. Correns in Tübingen w. z. a. o. Prof. der Botanik a. d. Univ. Leipzig ernannt. — Hofrat Dr. Th. Ritter v. Weinzierl, Direktor d. k. k. Samenkontrollstation in Wien, erh. den französ. Orden pour le mérite agricole. — Dr. Adolf Wagner hat sich a. d. Univ. Innsbruck habilitiert. — Dr. A. Jakowatz w. Assistent am bot. Museum und bot. Garten der Univ. Wien.

Todesfälle: Der Afrika-Reisende Emil Holub ist am 21. Febr. in Wien gestorben. — Dr. Joh. Klinge, Oberbotaniker am kais. bot. Garten in St. Petersburg, starb im 51. Lebensjahre.

Zur Nachricht.

Die Herausgabe der Glumaceenexsiccaten dürfte sich infolge meiner Sinaireise bis zum Juli, bezw. September verzögern. In Lief. 9 u. 10 der Gramineen werden u. a. auch ca. 14 Arten vom Sinai und von Egypten enthalten sein. Nr. 7/8 der „Allg. bot. Z." erscheint, wie jedes Jahr, wieder gegen Mitte Juli.

Karlsruhe. A. Kneucker, Werderplatz 48.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 7/8. Juli u. August.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	**1902.** VIII. Jahrgang.

Inhalt

Bemerkungen zur Flora von Pola.

Von Dr. J. Murr.

Der 7. u. 8. Mai d. J. brachten mir die Erfüllung des seit langen Jahren gehegten Wunsches, die Südspitze Istriens, als das einzige ohne Seefahrt erreichbare seiner Flora nach entschieden mediterrane Gebiet in Oesterreich, besuchen zu können.

Dass dabei eben nicht von schockweisen Neufunden die Rede sein konnte, dürfte bei der seit Zanichelli (1722) durch eine grosse Zahl der gewiegtesten (und zumteil dort viele Jahre lang stationierten) Botaniker, wie Tommasini, Biasoletto, Marchesetti, Huter, Ascherson, v Heufler, Neugebauer, und vor allem durch Freyn, den Herrscher im südistrischen Florengebiete, fortgesetzten Erforschung dieser Gegend leicht begreiflich sein, um so mehr, als ein altes und psychisch überaus deprimierendes Nervenleiden, das mir

seit jeher fast alles Reisen unmöglich machte, mich auch während der vier Tage und vier Nächte meines „Blitz-Raubzuges Innsbruck-Pola und retour“ getreulich begleitete.

Meinem verehrten Herrn Fachkollegen am k. k. Staatsgymnasium in Pola, Prof. d. class. Philologie J. Pupp und seiner werten Gemahlin erlaube ich mir für alle mir erwiesene Liebenswürdigkeit den herzlichsten Dank auszusprechen.

Meine Beobachtungen sind folgende:

Alsine tenuifolia Whlbg. d) densiflora Vis. Freyn Fl. v. S.-Istr. [p. 291], die ich bei Pola in den Macchien nächst dem Bahnhofe an mehreren Stellen sammelte, ist von der echten *A. tenuifolia* sicher artlich verschieden und identisch mit der Pflanze, welche Rigo aus dem Venetianischen als „*A. mucronata Maly*“ ausgab. Die südistrische Pflanze steht habituell zwischen *A. tenuifolia* und *A. fasciculata M. K.,* letzterer fast näher [1]), und ist mit dieser durch die von mir für Südtirol entdeckte Zwischenart *A. Funkii Jord.* (= *A. fasciculata var. Tridentina mh.* D. bot. Monatsschr. 1899, p. 21) verbunden. Die Kelche sind nur etwa bei der Hälfte der von mir in Pola gesammelten Pflanzen reichdrüsig, bei der anderen Hälfte der Exemplare fast drüsenlos, was übrigens zumteile von der weiter vorgeschrittenen Entwickelung herkommen mag.

Malva Nicaeensis All. Auf Schutt in der Nähe der Arena einzeln (Freyn sah sie von Pola nicht).

Medicago litoralis Rohde. Einzeln am Strande unter Fort Bourgignon.

Trifolium subterraneum L. Gegen Val Bandon.

Astragalus hamosus L. Von dieser Art, die ich zahlreich auf Grasplätzen am nordöstlichen Stadtende oberhalb der Arena zwischen den diversen Arten von *Vicia* (darunter auch *V. lathyroides L.*) und *Trifolium* sammelte, unterscheiden sich deutlich zwei Extreme, nämlich eine *var. prostrata* und eine *var. erecta,* letztere (die seltenere) mit stramm aufrechten Stengeln.

Scorpiurus subvillosus L. Mehrfach am Fort Bourgignon, dortselbst an Felsen nächst dem Strande in riesigen, aufrechten Exemplaren.

Coronilla Cretica L. Auch diese findet sich z. B. an den Gehängen über dem Bahnhofe einzeln in äusserst üppiger Ausbildung mit bis 22 mm langen und 19 mm (statt 2—5 mm) breiten Blättchen, wogegen in der Nähe auf dürrem Boden truppweise eine nur 1 dm hohe Magerform von *Bonaveria Securidaca Rchb.* begegnet, — ich sah solche Ex. in meinen „Griechischen Kolonien“ in Valsugana nicht —, welche in nicht fruchtendem Zustande einer *Hippocrepis* recht ähnlich sieht.

Vicia varia Host. Die Unterscheidung dieser Art gegenüber *V. glabrescens Koch* ist kaum so einfach, wie sie in den Floren und auch bei Freyn [p. 318] dargestellt wird. So nahm ich von Pola ein im ganzen entschieden typisches Ex. der *V. varia* mit sehr armblütigen Trauben, dunkelpurpurnen Corollen u. s. w. mit, bei dem aber die Blüten durchaus nicht gleichzeitig, sondern genau stufenweise von unten beginnend, entwickelt und die Platte der Fahne bedeutend kürzer als der Nagel, d. h. kaum merklich länger als bei der südtirolischen *V. glabrescens* ist. Ich muss mit Rücksicht auf die von mir in Pola gesehene *V. varia* die an der Valsugana-Bahn in Tirol eingeschleppte und kürzlich (D. bot. Monatsschr. 1902, S. 55) von mir widerrufene *V. varia* (mit prächtig dunkelpurpurnen Corollen) nun doch entschieden als echt bezeichnen und bemerke nur noch, dass auch die auf Aeckern und an Rainen und Gebüschen in Valsugana und bei Bozen häufige *V. glabrescens* durchaus nicht „blaue“, sondern schön violette (so auch Hausmann Fl. v. Tirol S. 234), ja manchmal fast purpurne Corollen besitzt.

Lathyrus latifolius L. Die typische Pflanze in Hecken am Westrande des Prato grande. Dortselbst auf Brachland besonders üppig *Erodium ciconium Willd.* und *E. malacoides Willd.*

---

[1]) Biasoletto und Sternberg gaben denn auch die Pflanze nach Freyn a. a. O. in Flora 1826 als *A. fasciculata* aus.

Potentilla pedata Koch. Macchien über dem Bahnhofe gegen das nächste Fort hinauf. Die Blätter der sonst entschieden typischen Pflanze sind aber unterseits dicht- und oberseits zerstreut-zottig, nicht „fere glabra", wie Zimmeter (Potentillen p. 9) sie verlangt.

Bupleurum aristatum Bartl. Freyn. Auch hier hatte wieder Biasoletto (1828) sehr richtiges Gefühl, indem er die Polaneser Pflanze als *B. odontites* bezeichnete. Sämtliche von mir gesehenen Exemplare, sowohl die selbstgesammelten, wie auch diejenigen, welche Hellweger 1897 von Pola mitbrachte, gehören einer zwischen *B. aristatum Bartl.* und *B. odontites L.* stehenden, der letzteren Art fast näheren Form an, die vom echten *B. aristatum* durch die bis zum Grunde oder fast zum Grunde reichende sparrige Verästelung (daher fast ebensträussige, nicht pyramidale Inflorescenz) und breitere fast grüne Hüllen der Döldchen verschieden ist und sich daher von *B. odontites* nur durch etwas höheren schlafferen Wuchs, dünnere Stengel und Aeste und etwas schmälere Hüllen unterscheidet. Ich nenne diese Zwischenspecies resp. locale Rasse *B. Polense.*

Taraxacum laevigatum DC. Pflanze frühblühend, zart, Stengel sehr schlank, Köpfchen schmal, relativ wenigblütig, äussere Hüllblätter zurückgeschlagen, rötlich, innere unter der Spitze gehörnelt, lebhaft blaugrün u. s. w. Auf grasigem Boden längs einer Mauer an der bei *Astragalus hamosus* genannten Stelle, am 7. Mai fast durchgehend abgeblüht oder selbst verfruchtet. Neu für Südistrien? Ich sammelte genau dieselbe Pflanze am 20. Mai an gleichen Stellen bei Schloss Krahkofel nächst Brixen.

Hieracium Magyaricum N. P. ssp. Magyaricum N. P. 2) pilosius (zumteil mit verkümmerten oder fehlenden Ausläufern!). Steinige Grasplätze gegen das Fort über dem Bahnhofe (mit *H. Florentinum All. ssp. litorale N. P.*) Wie die folgenden Formen von Zahn revidiert und nach ihm neu für Südistrien.

H. leptophyton N. P. (H. Magyaricum > × pilosella). In einer neuen Subsp., die später beschrieben wird, von mir zahlreich in den genannten Macchien und auch gegen Fort Bourgignon gesammelt. Natürlich (wie die Stammart) gleichfalls neu für Südistrien. Im übrigen wuchsen noch an der oben genannten Stelle *H. brachiatum Bertol. ssp. brachiatum N. P.*, sowie eine Rückkreuzung dieser Subspecies mit *H. pilosella ssp. angustius N. P.* und *H. Adriatum N. P. ssp. Adriaticum N. P.*

Chlora serotina Koch. Am 8. Mai bei Fort Bourgignon (trotz der vorausgegangenen sehr kühlen Witterungsperiode) bereits ein blühendes Ex. neben blühender *Erythraea pulchella* und aufblühender *E. tenuiflora Lk.* Der Name *Ch. serotina* erscheint durch solche Beobachtungen immer unpassender, wenn die Art auch z. B. bei Trient regelmässig im Herbst ein zweites Mal blüht.

Myosotis stricta Link. Auf Brachland an der bei *Astragalus hamosus* genannten Stelle. Scheint neu für Südistrien.

Osyris alba L. In einem lebenden Zaun in der Gegend hinter dem Monte Zaro zwischen *Rosa sempervirens* in weit über mannshohen Stauden.

Andrachne telephioides L. Selten auf Strassenschotter gegen das Fort nächst dem Bahnhofe zwischen *Alsine densiflora, Ononis reclinata, Vaillantia, Asterolinon, Euphorbia exigua* u. s. w.

Carex glauca Scop. Die im brackischen Sumpfe des Val Bandon neben *C. extensa Good.* wachsende starre, gedrungene Form mit dicken, durchaus aufrechten weiblichen Aehrchen (vgl. Freyn [p. 456]) weicht habituell weit von unseren heimischen Formen ab und dürfte der *var. erythrostachys Hoppe* zugehören.

Unter den verschiedenen Formen der *Carex extensa Good.* sammelte ich daselbst auch eine habituell vollständig der *C. Hornschuchiana Hoppe* gleichende (aber von dieser durch die glatten Fruchtschnäbel und die langen Tragblätter der weibl. Aehrchen verschiedene) Varietät mit nicht rasigem Wuchse, durchweg nur 1—2 entfernten, kürzeren weiblichen Aehrchen, dunkler grünen Fruchtbälgen und dunkler braunen, spitzeren männlichen Aehrchen; die Form zeigte bereits vollständig entwickelte Früchte, während sonst *C. extensa* mit ihren

bei aller Verschiedenheit im Wuchse u. s. w. durchwegs genäherten oberen weibl. Aehrchen erst mehr weniger in der Entwickelung begriffen war. Ich bezeichne sie als *var. pseudo-Hornschuchiana.**)

Koeleria phleoides Pers. Die auf besonders dürren Macchien, stets neben *Vulpia ciliata Lk.*, öfters in dichten Saaten vorkommende Pygmäenform von nur 3—5 cm Höhe mit kurzen, armblütigen, unterbrochenen Scheinähren sieht ziemlich täuschend einer *Aira praecox L.* ähnlich, als die sie meines Wissens auch schon gesammelt wurde, und könnte wegen dieser verführerischen Tracht, obwohl systematisch keine selbständige Form darstellend, in dieser extremen Ausbildung als *var. pseud-Airopsis* bezeichnet werden.

Botanische Mitteilungen aus Schlesien.

Von E. Figert, Liegnitz.

V.

Nachdem ich gegen 2 Jahre wegen meiner unbrauchbar gewordenen Augen die botanische Thätigkeit fast gänzlich aufgeben musste, bin ich endlich in die Lage vessetzt, dieselbe wieder aufnehmen zu können. Die Resultate meiner Beobachtungen vom Jahre 1899 sind meist nicht mehr publiziert worden. Ich will das Versäumte nunmehr nachholen und mich nur über diejenigen Beobachtungen kurz äussern, die mir als besonders wichtig erscheinen. — Zunächst sind einige vielleicht neue Kreuzungen erwähnenswert, die zumteil schon einer früheren Zeit angehören.

1. *Juncus effusus L.* × *Leersii Marsson.* (Neu für Schlesien.) Für diese Kreuzung halte ich eine Pflanze, die ich am 17. Juni 1899 in einem kräftigen Stocke am Rande eines der Karpfenteiche bei Hummel im Liegnitzer Kreise unter den Stammarten fand. Unter der erstgenannten Stammart ist nicht die Form *conglomeratus Wimm.*, sondern die typische mit lockerer Spirre gemeint, unter der zweiten ebenfalls der Typus mit gedrängter Spirre.

Da beide Arten wenig von einander verschieden sind, so ist die Feststellung einer hybriden Form und ein sicheres Erkennen derselben ziemlich schwierig. Was mich am meisten bewog, den wahren Ursprung der genannten Pflanze zu erkennen, ist ihre vollkommene Sterilität. Ich habe bei reinen *Juncus*-Arten und -Formen niemals gefunden, das die Früchte durchweg unentwickelt geblieben wären; im Gegenteil, sie sind meist gut ausgebildet. Der Bastard *Juncus effusus* × *glaucus*, der gar nicht selten vorkommt und unter den Eltern wohl stets angetroffen wird, bringt niemals auch nur ein Früchtchen zur Entwickelung, und er ist schon deshalb aus einer ziemlichen Entfernung leicht zu erkennen. Ein zweiter *Juncus*-Bastard: *fuscoater Schreb.* × *lamprocarpus Ehrh.*, den ich bereits in Callier's Flora siles. exsicc. ausgegeben, ist ebenfalls vollständig steril. Es lässt sich also über die Form der Kapseln an der oberen Wand, die bei *J. effusus* und *J. Leersii* verschieden gestaltet sind, an der Kreuzung nichts sagen. Dagegen weist der Stengel verschiedene Merkmale auf, die eine intermediäre Stellung andeuten. Derselbe ist nicht so dunkel grün, als bei *J. effusus*, auch nicht so glatt und glänzend, als bei diesem. Seine Oberfläche ist deutlich gestreift und fühlt sich etwas schärflich an; doch treten diese Merkmale nicht so stark hervor, als bei *J. Leersii.* Ebenso ist das Hüllblatt unter der Spirre viel weniger bauchig aufgetrieben, als es bei dieser Art der Fall ist. Die Spirre selbst ist ziemlich kugelförmig, aber nur mässig gedrängt. Dass der qu. Bastard zwischen den beiden einander so nahestehenden Arten trotzdem überaus selten vorkommt, liegt daran, dass die Blütezeit nicht zusammentrifft. *J. Leersii* hat längst abgeblüht, wenn *J. effusus* damit beginnt. Bei meiner Pflanze haben also jedenfalls ganz aussergewöhnliche mechanische

---

*) Nach gütiger nachträglicher Mitteilung Kükenthals wäre meine Varietät als blosse Form mit besonders stark unterbrochener Inflorescens und kurzen ♀ Aehrchen der südlichen Rasse *C. extensa var. Balbisii Rch. Icon.* unterzuordnen.

Störungen stattgefunden, als ein Jahr vorher bei Anlage der Rieselfelder die betreffenden Karpfenteiche hergestellt wurden.

2. *Arabis Gerardi Bess.* × *hirsuta L.* (Neu für Schlesien.) Diese Kreuzung fand ich bereits am 29. Mai 1898 bei Krummlinde am Rande eines ziemlich lichten Laubwaldes unter den Stammarten. Sie kommt dort in zwei verschiedenen Formen vor, die sich durch völlige Sterilität von den reinen Arten sofort unterscheiden. Die eine Form steht habituell ziemlich in der Mitte, die andere erinnert mehr an *A. hirsuta L.* Beide Stammarten sind gewöhnlich zweijährig, d. h. sie sterben ab, nachdem sie einmal einen Blütenstengel getrieben haben. Nur unter ganz besonderen Verhältnissen lässt sich das Gewächs veranlassen (vielleicht durch eine Verletzung des noch nicht völlig abgestorbenen Stengels, oder durch vorteilhaftere Gestaltung des Standortes, z. B. grössere Einwirkung von Licht und Luft etc.), an der Stengelbasis oder am oberen Teile der Grundachse eine Knospenanlage zur Stengelbildung für das 3. Jahr zu bewirken. In solchen Fällen finden sich dann die alten abgestorbenen, vorjährigen Stengel bei den diesjährigen auf demselben Rhizom stehend, doch sind die letzteren stets schwächer als die ersteren. Bei den hybriden Pflanzen habe ich nicht nur eine längere Lebensdauer, sondern auch eine viel üppigere Sprossenanlage in Beziehung auf Zahl und Grösse im zweiten und selbst noch im dritten Jahre beobachtet. Ich kann diesen Beobachtungen noch hinzufügen, dass ich dreijährige Hybride in meinen Garten verpflanzte, die im vierten Jahre noch einige kräftige Stengel hervorbrachten. Mit den reinen Arten ist mir dies nicht gelungen.

Zur weiteren Charakterisierung des Bastardes will ich noch folgendes bemerken: Der Stengel ist meist 50–70 cm hoch, oberwärts im Blütenstande etwas ästig, ziemlich dicht beblättert, so dass bis zur Inflorescenz etwa 25 bis 30 Blätter kommen, die Grundblätter nicht mitgerechnet. Die Behaarung des Stengels ist eine zweifache. Die anliegenden Haare von *A. Gerardi* haben sich in ziemlich kurze, dichte, im spitzen Winkel abstehende umgewandelt; die Behaarung von *A. hirsuta* ist weniger dicht geblieben. Es sind also zweierlei Haare am Stengel vorhanden: kurze, dichtstehende, schräge und längere, zerstreutstehende, abstehende. Die Blätter halten nicht nur in der Zahl, sondern auch in Form und Bekleidung entweder die Mitte, oder sie zeigen, wie bereits angedeutet, eine grössere Neigung zu *A. hirsuta.* Dass eine Entwickelung der Frucht ausgeschlossen ist, habe ich bereits erwähnt. Die Schoten fallen nach der Blüte sogleich ab.

Ich halte den qu. Bastard für nicht selten und habe ihn am Standorte alljährlich wiedergefunden. Die Uebertragung des Pollens scheint durch Insekten bewirkt zu werden. Ein kleiner schwarzblauer Käfer zur Gattung *Meligethes* gehörig, der auf den Blüten von *Arabis* ziemlich häufig angetroffen wird, dürfte den Pollen übertragen.

3. *Sparganium ramosum Huds.* × *simplex Huds.* (Neu für Schlesien.) Für diese Kombination halte ich einige in der Liegnitzer Flora bemerkten Pflanzen, die mit der aufgestellten *ssp. neglectum* (von *Sp. ramosum*) nicht identisch sein können. Ob sie aber mit der Varietät *microcarpum Neumann* oder einer andern von Čelakowsky aufgestellten übereinstimmen, kann ich nicht entscheiden, da ich diese noch nicht gesehen habe. Wahrscheinlich wird sich wohl später die eine oder die andere Form oder Varietät als Bastard zwischen *Sp. ramosum* und *simplex* entpuppen. Es ist auch ganz selbstverständlich, dass zwischen zwei so nahestehenden Verwandten, die hauptsächlich auf Windbestäubung angewiesen sind und die gewöhnlich in grosser Menge neben- und durcheinander in schlammigen, langsamfliessenden Gräben wachsen, hybride Mittelformen entstehen. Ich habe solche Mittelgebilde in Feld- und Wiesengräben stets gefunden, wenn ich nach ihnen suchte, und zwar vereinzelt in solchen Gräben, die alljährlich wegen des darin lagernden Schlammes gereinigt werden, in grösserer Menge dagegen, fast kolonienweise, in solchen, die seit Jahren nicht gereinigt worden sind, z. B. in dem Bett des ehemaligen

Mühlgrabens vor und hinter der „Neumühle“ bei Rudolphsbach im Kreise Liegnitz. An diesem Orte hat sich seit vielen Jahren eine interessante Schlammflora unter beständigen Kämpfen um das Dasein gebildet, wobei auser *Sparganium ramosum* und *simplex* auch die Gattungen *Polygonum, Rumex* u. a. m. eine wichtige Rolle spielten.

Den qu. *Sparganium*-Bastard kenne ich seit dem Jahre 1898. Ich fand ihn damals zum erstenmale vor Bärsdorf in einem kleinen Feldgraben unter den Stammarten; desgleichen im Jahre 1900 an demselben Standorte. Voriges Jahr habe ich der Pflanze mehr Aufmerksamkeit gewidmet und noch folgende vier Standorte bei Liegnitz dafür aufgefunden: Feldgräben bei Alt-Beckern, in der Granschke oberhalb Gr. Beckern, im Abflussgraben des Rinnständers bei Carthaus und endlich bei Rudolphsbach im ehemaligen Mühlgraben.

Zur Charakterisierung des Bastardes führe ich kurz folgendes an: Die Pflanze hat eine viel grössere Anlage zur Ausbreitug durch die Ausläufer als die Eltern, da sie meist 4—6 Ausläufer treibt, die teilweise im Spätsommer noch neue Blütenstengel erzeugen. Bei *Sp. ramosum* sowohl als bei *Sp. simplex* sind solche sekundäre Pflanzen weniger zahlreich und kommen auch erst im 2. Jahre zur Blüte. — Der Stengel erreicht zuweilen fast die Höhe von *Sp. ramosum,* bleibt aber viel schwächer. Die Stengelbasis wird von zahlreichen scheidigen Blättern bedeckt, die bis nach der Blütezeit frisch und grün bleiben. Bei *Sp. simplex* sind sie zu dieser Zeit bereits abgestorben und verfault; bei *Sp. ramosum* halten sie sich etwas länger. — Die Blätter sind gewöhnlich viel schmäler und weicher als bei *Sp. ramosum,* oft sogar sehr schmal (etwa 0,5 cm), aber verhältnismässig lang. Dabei zeigen sie deutlich die vertieften Flächen an der unteren Seite, wenn auch schwäccher als bei *ramosum.* Sie bleiben aber im getrockneten Zustande ziemlich ganz, wie bei *simplex* und zerfasern nicht, wie bei *ramosum.* — Der Blütenstand ist gewöhnlich ästig zusammengesetzt, sehr lang, länger, als bei den Eltern. Ich habe an 5 Exemplaren von drei verschiedenen Standorten genaue Messungen vorgenommen und folgende Resultate erzielt:

Gesamthöhe des Stengels	Länge (Höhe) des Blütenstandes
1. 0,65 m	0,27 m
2. 0,82 m	0,32 m
3. 0,50 m	0,25 m
4. 0,75 m	0,20 m
5. 0.83 m	0,28 m
Durchschnitt	
0,71 m	0,26 m

Demnach würde auf den Blütenstand durchschnittlich etwas mehr als $^1/_3$ der Gesamthöhe kommen, ein Verhältnis, wie es bei den Stammarten gewöhnlich nicht vorhanden ist. Die unteren 2—3 Blüten stehen gewöhnlich weit von einander entfernt (8—10 cm bezw. 4—5 cm), nach oben vermindert sich diese Entfernung immer mehr. Der unterste Ast, ebenfalls als sehr verlängert zu bezeichnen (10—15 cm) trägt selten nur ein, meist zwei ♀ entferntstehende und zahlreiche ♂ mehr oder weniger genäherte Blütenköpfchen. Der zweite Ast trägt in mehreren Fällen auch noch zwei ♀ Köpfchen, in einem Falle sogar noch der dritte Ast. Es kommt aber auch vor, dass jeder der unteren Aeste nur einen ♀ Blütenkopf trägt, in diesem Falle aber weit von der Hauptachse entfent. Früchte scheinen sich auch bei diesem Bastarde nicht auszubilden. Und wenn an dem einen oder anderen ♀ Blütenstande hin und wieder ein Früchtchen sich entwicheln will und etwas über die andern hervorwächst, so zeigt sich hinterher immer, dass es auf halber Entwickelung stehen geblieben ist. Indessen lässt sich an diesen Früchten immerhin die Einwirkung von *Sp. simplex* erkennen, da sie deutlich gestielt und ziemlich lang geschnäbelt sind.

Liegnitz im Januar 1902.

Beitrag zur Flora von Böhmen.

Von J. Rohlena, Prag.

(Schluss.)

*Potentilla L.**)

P. Norvegica. Am Elbufer bei Lissa.

P. argentea L. f. angustisecta. Lissa. *v. incanescens Opiz.* In Böhmen häufig, z. B. bei Prag, Roztoky und Libšice.

P. collina Wib. (sensu stricto) (Wolf Potentillen-Studien 30). Unsere Pflanze ist eine Form der *P. collina auct.* (sensu lato) und zeichnet sich von den anderen *P. collinae* unter anderem durch das Fehlen der sterilen Blattrosetten aus, wodurch sie sich am meisten der *P. argentea* nähert.

Bei Gross-Wossek in Ost-Böhmen.

P. canescens Bess. (P. inclinata auct.) f. polyodonta (Borb. sp.). Bei Braunau in Ost-Böhmen mit dem Uebergange in die typische Form, weil einige Blättchen an der Basis noch zu keilig und zahnlos sind.

P. recta L. f. leucotricha (Borb. sp.) (Wolf Pot.-Stud. 41). Pouchov bei Königgrätz.

P. opaca L. (P. rubens Zimm.) f. glandulosa (Wolf Pot.-Stud. 61). Im Walde „Satka" bei Přepychy nächst Opočno in Ost-Böhmen.

P. opaca f. eglandulosa (Wolf Pot.-Stud. 61). Přepychy bei Opočno (mit *f. glandulosa*) und bei Beřkovice nördlich von Prag.

P. verna L. (P. opaca Zimm.) v. typica (P. opaca Zimm., Wolf Pot.-Stud. 71). Bei Podmorau nördlich von Prag, eine Form, welche sich in den Blättchen (nicht aber in den Blüten) der *var. Amansiana F. Schultz (Zimm. sp., P. verna v. grandiflora Lehm.)* nähert.

P. verna L. v. hirsuta DC. Im Moldauthale bei Veltrusy nördlich von Prag.

P. verna v. incisa Tsch. (P. serotina Vill., Zimm., Wolf Pot.-Stud. 74). Im Moldauthale bei Veltrusy, Roztoky und Ounětice nördlich von Prag.

P. arenaria Borkh. (P. incana Mnch., P. cinerea auct. non Chaix); f. glandulosa (Wolf Pot.-Stud. 86). Podbaba, Roztoky, Letky und Veltrusy im Moldauthale nördlich von Prag häufig.

f. eglandulosa. Bei Lissa nicht häufig. (Eine seltene Pflanze.)

P. opaca L. × arenaria Borkh. (P. rubens Zimm. × arenaria Borkh. P. subrubens Borb.); f. glandulosa (Wolf Pot.-Stud. 92). Auf Hügeln zwischen Roztoky und Ounětice nördlich von Prag mit den Eltern. Eine Seltenheit!

P. verna L. × arenaria Borkh. (P. opaca Zimm. × arenaria Borkh P. subarenaria Borb.).

f; α) *glandulosa* (Wolf Pot.-Stud. 93). Auf den Hügeln zwischen Roztoky und Ounětice nördlich von Prag mit den Eltern.

f. β) *eglandulosa* mit der vorigen. (Sehr wahrscheinlich, dass *P. verna v. Billoti* dabei beteiligt war.)

P. anserina L. v. concolor Wallr. (Zimm. als Art, *P. sericea Hayne,* Wolf Pot.-Stud. 98). Ich fand sie schon vielmals an sehr nassen Orten, z. B. bei Přepychy nächst Opočno, bei Lissa.

P. tormentilla Sibth. (P. silvestris Neck., P. erecta Zimm. p. p., Tormentilla erecta L.); v. Dacia Borb. (Zimm. als Art). Im feuchten Walde bei Semin nächst Přelouč in Ost-Böhmen. Es kann keine besondere Art sein, weil manche Exemplare wegen der sitzenden Blätter in die typische Form übergehen.

P. procumbens Sibth. Mit der vorigen.

P. tormentilla × procumbens (suberecta Zimm., P. fallax [Mor.] Zimm., Wolf Pot.-Stud. 115).

f. α) *supertormentillla* und *f.* β) *superprocumbens* mit der vorigen sehr häufig

---

*) Auctore Dr. Th. Wolf, Dresden.

P. procumbens × reptans (P. mixta Nolte, Wolf Pot.-Stud. 117). *f. superprocumbens × reptans.* Mit der vorigen. Eine Seltenheit!

P. procumbens Sibth. Auf einem Holzschlag bei Týniště und in einem Wäldchen bei Semín in der Nähe von Přelouč.

Fragaria elatior Ehrh. Im Walde „ve Dřizdnech“ bei Přepychy in der Nähe von Opočno mit 4—5zähligen Blättern, was wohl durch Teilung der Seitenblättchen entstanden ist, denn die Uebergangsformen haben die Seitenblättchen auf die äussere Seite zu vergrössert und manchmal zerschnitten.

Trifolium spadiceum L. Auf einer Moorwiese bei Wernersdorf nächst Halbstadt.

— *alpestre L.* Geltschberg bei Leitmeritz.

Lotus uliginosus Schk. Teichränder bei Ruppersdorf in der Nähe von Braunau.

Vicia silvatica L. f. pauciflora. Trauben kaum länger oder kürzer als die Blätter, armblütig, die Blüten kleiner, die ganze Pflanze von kleinen Dimensionen. Auf einer Lehne bei Ruppersdorf in der Nähe von Braunau sehr häufig, aber nur diese Form.

— *cassubica L.* Geltschberg bei Leitmeritz

Berichtigungen.

Anstatt: *Holcus mollis L. v. mollissia Rchb.* lies: *Holcus mollis L. v. mollissima Rohlena.* — Anstatt *Physalis purianna L.* lies: *Physalis Peruviana L.* — Bei *Angelica silvestris L. v.* ***deltoidea*** anstatt: Blätter lies: Blättchen.

Ueber einige Farne aus dem südlichen Mitteleuropa.

Von Prof. Dr. Rosenstock-Gotha.

(Schluss.)

Asplenium Ruta muraria L.

v. productum. — Letzte Abschnitte schmal-rhombisch bis länglich, besonders die endständigen mit lang ausgezogener vorn abgerundeter Spitze. Gleicht der *v. cristatum Woll.* bei Lowe O. N. F. Fig. 592. — Brusimpiano, L. di Lugano. Meran.

v. lancifolium. Blattstiel reichlich doppelt so lang, als die schmallanzettliche fein zugespitzte Spreite. Fiedern 1. O. nach vorn gerichtet, ihre langen, schmalrhombischen Endfiederchen der Rhachis parallel oder fast parallel, in der oberen Blatthälfte sich deckend. — Buco di Vela.

v. pseudo-Seelosii. — Habitus von *A. Seelosii.* Länge der Wedel 4—5 cm, wovon $1^1/_2$ cm auf die Spreite entfallen. Letztere einfach gefiedert mit 1—2 Segmenten jederseits, meist nur dreiteilig erscheinend. Fiederchen rhombisch, endweder ungeteilt oder 3lappig. Die langen sori gedrängt, jedoch nicht zusammenfliessend, der Mittelrippe fast parallel. Sporangien ohne entwickelte Sporen. Stiel sowohl wie Blattrand und beide Blattflächen bei noch nicht zu alten Blättern dicht drüsenhaarig. Die Köpfe der Haare schrumpfen bald ein, und es verschwinden später auch die Haare zum grössten Teil selbst. — Ob die Pflanze, wie ich anfänglich glaubte, ein Bastard zwischen *A. Ruta muraria* und *A. Seelosii* ist, wird sich vielleicht später feststellen lassen, wenn sie sich in der Kultur hält und normal entwickelt. — 1 Exemplar in einer Felsnische des Buco di Vela zusammen mit *A. Seelosii* und gewöhnlichen *Ruta muraria*-Formen.

v. concinnum. — Blatt stets 3fach gefiedert. Die unteren Fiedern 2. O. kleeblattähnlich, d. h. sie bestehen aus 3 kurz gestielten Segmenten 3. O. Diese, wie alle übrigen Abschnitte letzter Ordnung untereinander von annähernd gleicher Gestalt und Grösse, meist oval oder rundlich, selten rauten-

förmig, ohne seitliche Fortsätze oder Lappen, die ganze Blättfläche mehr oder weniger dicht und gleichmässig ausfüllend. — Meran. Castelruth. Salurn. St. Emerenz, Pontalto, Val di Non. Buco di Vela. Brusimpiana. Ascona.

v. deltoideum. — Stiel 2—3mal so lang als die kurze, breit dreieckige Spreite. Segmente letzter Ordnung meist sehr klein, rundlich oder spatelförmig, daher oft bei Exemplaren der *v. microphyllum Wallr.* — Algund. Val di Non. Buco di Vela.

v. brevifolium Hfl. — Madonna di Sasso, Locarno. Brissago.

v. zoliense Kit. — San Romedio. St. Emerenz.

v. pseudofissum Milde. — Diese äusserst zierliche Varietät fand ich in vollendeter Ausprägung am Pontalto, Val di Non 1889. Wedel durchschnittlich 15 cm lang, wovon ungefähr 9 cm auf den sehr dünnen Stiel kommen. Spreite 3—4fach gefiedert. Letzte Abschnitte schmal keilförmig, vorn abgestutzt oder mit unregelmässigen Zahnfortsätzen, nur 1—2 mm breit und 2—3mal so lang. Neben dieser typischen Form finden sich daselbst noch andere von demselben Gesamthabitus, die jedoch wegen der länglichen oder rhombischen Gestalt ihrer Segmente mehr zu *var. leptophyllum* und *var. pseudoserpentini* hinneigen.

An einem weniger fein zerteilten Exemplar aus dem Buco di Vela sind die Dimensionen der keilförmigen Fiederchen 3 zu 5 mm.

v. depauperatum. — Blattsubstanz schwindend, daher die letzten Abschnitte oft nur stielförmig oder mit stielförmigen Fortsätzen versehen. Sori oft marginal oder selbst superficial. — Seis.

m. furcatum. — Blattstiel oder Rhachis gegabelt. Meist nur an einzelnen Wedeln einer Pflanze auftretend. So bei *var. pseudoserpentini:* Castelruth, Pontalto, *var. microphyllum Wallr.:* Brusimpiccolo, *var. Brunfelsi Heufl.:* Luino und Runkelstein. An letzterem Exemplar sind 9 von 11 Blättern gegabelt.

Asplenium lepidum Prsl.

Ausser an dem von Gelmi entdeckten Standort im Buco di Vela bei Trient fand ich diesen Farn noch an einer zweiten Stelle, die in der Luftlinie wohl 5 km von dem Standort Gelmi's entfernt sein mag. Die Exemplare beider Lokalitäten stimmen unter sich völlig überein, weichen jedoch in einigen Punkten von der Beschreibung, die Milde und die späteren Autoren von *A. lepidum* geben, nicht unwesentlich ab, so dass es notwendig erscheint, bei der Schilderung ihrer Merkmale und der Begründung ihrer Zugehörigkeit zu der Presl'schen Art etwas ausführlicher zu werden.

Zunächst sei hervorgehoben, dass die an völlig schattigen Stellen gewachsenen Exemplare genau der Abbildung in Luerssens Farnpflanzen pag. 230 Fig. 120 entsprechen, nur die drüsige Behaarung ist im allgemeinen schwächer. Die Pflanzen von freieren Standorten haben zwar auch dieselben breitkeiligen, vorne abgerundeten und eingeschnitten-gekerbten Abschnitte, sind aber viel straffer gewachsen und fructificieren sehr reichlich. Ihre sori bilden zusammenhängende dicke Polster, ähnlich wie bei *A. Ruta muraria.*

Die Grösse der Pflanzen ist wechselnd. Die durchschnittliche Höhe ist dieselbe wie bei der von Luerssen abgebildeten Pflanze, doch kommen auch doppelt so grosse Exemplare vor, während an sonnigen Stellen völlig entwickelte und reich fructificierende Pflanzen oft nur 1—2 cm hoch werden.

Was nun die noch bei Milde als Hauptmerkmal des *A. lepidum* geltende stete Bekleidung der Blätter und besonders auch des Schleiers mit Drüsenhaaren betrifft, so bemerkt schon Luerssen, dass seine Exemplare aus Süd-Tirol (Val di Non) spärlicher, an einzelnen Blättern und Blattteilen nur zerstreut behaart sind und dass der Schleier nur selten ein vereinzeltes Härchen trägt. Die von mir bei Trient gefundenen Exemplare zeigen betreffs der Behaarung ein

sehr unregelmässiges Verhalten. Bei einzelnen ist sowohl der Blattstiel als auch das Blatt selbst ziemlich stark drüsig behaart, bei den meisten ist jedoch die drüsige Bekleidung eine spärlichere, auch finden sich solche, die (bis auf wenige Drüsen am Blattstiel) völlig kahl erscheinen. An den Indusien habe auch ich keine Drüsenhaare wahrnehmen können. Diese Beobachtungen beziehen sich nur auf getrocknete Pflanzen. Betreffs der lebenden ist zu bemerken, dass ich mich nicht entsinnen kann, bei ihrer Betrachtung am dortigen Standort bei irgend einer die Drüsenhaare an den Blättern vermisst zu haben, sowie, dass alle bis jetzt ausgetriebenen Wedel einiger eingepflanzter Exemplare eine gleichmässige Haarbekleidung an allen Teilen aufweisen. Es scheint mir daher wahrscheinlich, dass dem *A. lepidum* eine solche Behaarung bei noch nicht zu weit vorgeschrittenem Alter der Blätter durchaus eigentümlich ist, dass aber die Drüsenhaare mit der Zeit schon an der lebenden Pflanze verkümmern und an getrockneten Exemplaren auch völlig verschwinden können. Es ist dies dieselbe Erscheinung, die auch bei *A. Ruta muraria* auftritt, nur dass hier das Verschwinden der Drüsenhaare bei der Ausbildung der Wedel die Regel, das Verbleiben derselben die Ausnahme bildet, während bei *A. lepidum* das Umgekehrte der Fall ist.

Ganz besonderes Gewicht legt Milde bei *Asplenum lepidum* auf das ausnahmslose Fehlen der bei *A. Ruta muraria* stets vorhandenen schwarzen Sklerenchymzellen auf einem Querschnitt am Grunde des Blattstiels. Auch Luerssen und Ascherson behalten dieses Unterscheidungsmerkmal bei. Da nun aber bei allen von mir untersuchten Blättern der Trienter Pflanzen im Grund des Blattstiels dieser Sklerenchymstrang vorhanden ist, so sollte man meinen, dieses entscheidende Merkmal müsse die Stellung dieser Pflanze zu *A. lepidum* direkt ausschliessen. Dem gegenüber ist aber Folgendes zu bemerken.

1. Presl's Diagnose des *A. lepidum,* die 1836 in den Verh. des Vaterl. Mus. zu Prag erschien, ist mir zwar selbst nicht zugänglich, doch ist aus der Bemerkung Milde's (Ueber *A. fissum* und *A. lepidum,* in Verhandlg. d. geol.-bot. Ges. zu Wien 1867 pag. 821), dass er (Milde) „dieses besondere Merkmal (näml. der Sklerenchymzellen) des *A. Ruta muraria* im Jahre 1861 von Dr. Reichard erfahren habe,“ mit Sicherherheit zu schliessen, dass Presl das Fehlen dieser Zellen bei *A. lepidum* als ein Unterscheidungsmerkmal dieser Art nicht aufgestellt hat, dass dies vielmehr erst durch Milde geschehen ist. Das Vorhandensein dieser Zellen steht daher nicht im Widerspruch mit der Diagnose des *A. lepidum Presl.*

2. Nachdem Milde l. c. bemerkt hat, dass „die schwarzen Sklerenchymzellen sich bei *A. Ruta muraria* konstant vorfinden, während sie bei *A. lepidum* ebenso beständig fehlen,“ heisst es gleich danach: „Man sieht, wie misslich es ist, bei schwierigen Fragen auf die blosse Autorität hin gewisse Thatsachen als richtig hinzunehmen.“ Diesen Ausspruch beherzigend, untersuchte ich die in meinem Herbar befindlichen Exemplare des *A. lepidum* von Csucsa, Siebenbürgen (leg. Barth) und von Coronini (leg. Dörfler) und fand — dass auch hier dem centralen Gefässbündel regelmässig ein schwarzer Sklerenchymstrang vorgelagert ist, allerdings, wie auch bei *A. Ruta muraria,* nur in der unteren Hälfte der braunen Stielbasis. Da diese braune Region bei *A. Ruta muraria* i. A etwas grösser ist als bei *A. lepidum,* so gehen bei ersterem die aus dem Rhizom entspringenden Sklerenchmstränge auch etwas weiter im Stengel aufwärts, als bei letzterem, ein Umstand, der es vielleicht erklärlich macht, dass Milde diese Zellen bei *A. lepidum* nicht gefunden hat; denn es ist denkbar, dass zur Schonung der vollständigen Herbarexemplare nur solche Blätter zerschnitten wurden, die schon vom Rhizom abgetrennt waren, bei denen aber vielleicht auch schon der bisweilen kaum $1/2$ cm lange, die Sklerenchymzellen enthaltende unterste Teil des Stiels verloren gegangen war.

Aber selbst wenn wir annehmen, dass die von Milde und anderen untersuchten Blätter von *A. lepidum* wirklich ohne Sklerenchymstrang gewesen seien,

so würde das von mir konstatierte Vorhandensein solcher Zellen in den Exemplaren von Csucsa und Coronini, die von unzweifelhaftem *A. lepidum Prsl.* herrühren, immerhin beweisen, dass auf das Vorhandensein oder Fehlen dieser Zellen kein Unterschied zwischen *A. Ruta muraria* und *A. lepidum* gegründet werden kann.

Wenn nun aber weder die drüsige Behaarung, noch das konstante Fehlen des schwarzen Sklerenchymstranges im Grund des Blattstiels als charakteristisches Merkmal des *A. lepidum* zu betrachten ist, worin besteht alsdann der Unterschied dieser Art von *A. Ruta muraria?*

Das sicherste Merkmal zur Unterscheidung beider Arten dürfte meiner Ansicht nach in der Gestalt und Beschaffenheit der Sporen liegen, die so verschieden sind, dass eine Verwechslung beider ausgeschlossen erscheint. Die Sporen von *A. Ruta muraria* sind braun und mit wenigen aber starken Leisten versehen, die von *A. lepidum* kleiner, viel heller und mit vielen feinen Höckern zumteil auch Stacheln besetzt. Im optischen Durchschnitt erscheint daher der Rand der ersteren mit wenigen (ca. 10) dicken, in unregelmässigen Abständen stehenden Zähnen besetzt, der der letzteren ringsum dicht und fein gekörnt. Ein weiterer Unterschied liegt in der Farbe des Laubes Lebendes *A. lepidum* ist hell- oder gelblich-grün, während die an derselben Stelle wachsenden Pflanzen von *A. Ruta muraria* stets etwas dunkler gefärbt sind. Auch ist das Laub von *A. lepidum* weicher als das der andern Art. Die schon oben beschriebene Gestalt der Segmente bei *A. lepidum* ist einê sehr konstante und gleicht kaum einer der vielen Segmentformen, die wir bei *A. Ruta muraria* finden. Die untere Fläche der Segmente wird, auch wenn die sori dicke zusammenhängende Polster bilden, von diesen nie vollständig bedeckt, sondern es bleibt im Gegensatz zu *A. Ruta muraria* noch eine schmale Zone hinter den Kerbzähnen des Vorderrandes frei.

Nachdem die Beschränkung des *A. lepidum Presl.* auf stark drüsig behaarte Pflanzen und auf solche ohne schwarze Sklerenchymzellen durch vorstehende Ausführungen hinfällig geworden ist, dürfte die Anzahl der Fundorte dieses seltenen Farns in Zukunft vielleicht eine Vermehrung erfahren. Auch kann ich ein, allerdings nur dürftiges Exemplar meines Herbars, das ich 1889 am Pontalto sammelte und welches ich bisher aus obigen Gründen nicht zu *A. lepidum* rechnen zu dürfen glaubte (Christ bezeichnete es brieflich als *A. Ruta muraria var. pseudolepidum Christ*), nunmehr mit Bestimmtheit als *A. lepidum Presl* ansprechen, wodurch der eine der von Luerssen (Farnpflanzen p. 233) angegebenen Standorte im Val di Non bestätigt wird, während der zweite bei Tuenno, wie ich bei dieser Gelegenheit bemerken will, vergeblich von mir nach *A. lepidum* abgesucht worden ist.

Asplenium Adiantum nigrum L.

v. melan Hfl. — Verhältnis des Blattstiels zur Spreite 1:2. Zähne den Segmenträndern unter sehr stumpfen Winkeln aufgesetzt. — Ponte Brolla.

m. furcatum. — Exemplare mit an den Spitzen ein- oder mehrfach gegabelten Wedeln fand ich bei Bozen und Castelruth *(v. lancifolium)*, Brione *(v. acutum)*, Ponte Brolla *(v. argutum)*, Cannobio *(v. acutum, v. lancifolium, v. argutum)*, Luino *(v. argutum)*, sowie eine starke Pflanze, deren sämtliche 11 Wedel dichotom geteilt waren, bei Ponte Brolla *(v. acutum)*.

subsp. acutum Hfl. — Diese Varietät steht, wie Christ richtig bemerkt, zu dem Typus von *A. Adiantum nigrum* in demselben Verhältnis, wie *Polypodium serratum Willd.* zu *P. vulgare L.*, beides sind durch das Klima bedingte südliche Unterarten. Wie *P. serratum* so erreicht auch *A. acutum* in den meridionalen Gegenden seine extreme Ausbildung, während die Formen um Bozen, Meran und im oberitalienischen Seeengebiet auch hier eine Mittelstellung zwischen der Unterart und dem Typus einnehmen, im allgemeinen jedoch durch die aufwärts gerichteten langen Segmentspitzen und den Seiden-

glanz der Spreite viel mehr zu ersterer als zu letzterem hinneigen und vereinzelt sogar den grossen Exemplaren von Neapel und Madera gleich kommen.

Aspidium angulare Kit.

Dieser Farn ist in den mittleren und tieferen Lagen des Seeengebiets sehr häufig und erscheint hier sowohl was Grösse der Exemplare als weitgehende Teilung der Segmente betrifft, auf der Höhe seiner Entwickelung. Bei Osteno, Lago di Lugano fand ich Formen mit auffallend lang und fein ausgezogenen Segmentspitzen und sehr dichter Bekleidung der Rhachis und ihrer Verzweigungen *(v. atlanticum Christ)*.

Aspidium Filix mas Sw.

subsp. paleaceum (Don). — Es scheint dies ebenso eine auf den Süden und Westen beschränkte klimatische Unterart zu sein, wie *Polypodium serratum Willd.* und *Asplenium acutum Bory*. In der Umgebung des Lago Maggiore sehr verbreitet, meist im Verein mit *A. Filix mas*, stellenweise auch den Typus ganz verdrängend. Sparsamer ist das Vorkommen in Tirol, ich fand nur vereinzelte Exemplare bei Bozen und Meran.

Cystopteris fragilis Bernh.

v. angustata Koch f. ramosa. — Ein zur *subsp. C. alpina Desv.* neigendes Exemplar, dessen Wedel entweder schon im stipes oder im unteren Teil der Rhachis dichotom geteilt waren. Val Tremola bei Airolo.

v. Huteri Milde. — Drüsig behaarte *Cystopteris*-Formen finden sich im Schlerngebiet auf Dolomit sehr häufig, besonders in der Klamm, am Frötschbach oberhalb Razzes, auf dem Plateau und an Dolomitfelsen der Seiser Alp, ohne dass jedoch das Vorkommen von nichtdrüsigen Exemplaren an denselben Standorten ausgeschlossen wäre. Die drüsige Behaarung, das charakteristische Kennzeichen der *var. Huteri*, tritt bei allen Varietäten auf. Auch *Cystopteris alpina Berh.* fand ich am Schlern mit Drüsenhaaren bekleidet.

Woodsia hyperborea R. Br.

Strassenmauer zwischen Airolo und Piotta. Seiser Alp zwischen Frommerbild und Puflatsch auf Melaphyr, am Prosliner Steig bei Razzes, hier auch eine Uebergangsform zur folgenden Art.

Woodsia glabella R. Br.

Schlernklamm und Grunser Bühel auf Dolomit.

Primula farinosa L. in den Anden und geographische Verbreitung der Primula farinosa L. var. Magellanica (Lehm.) Hook

Von Leo Derganc (Wien).

Die Primelsection *Farinosae Pax* ist im arktischen und subarktischen Gebiet von Europa und Sibirien, dem östlichen Mittelmeergebiet, in Centralasien, dem Himalaja und Japan verbreitet In Nordamerika reicht sie längs Rocky Mountains südwärts nur bis Colorado; erst im antarktischen Südamerika begegnen wir wieder einem Repräsentanten der Gruppe im Feuerlandarchipel und auf den Falklandinseln. Die hier wachsende Form weicht von der typischen *Primula farinosa L.* unwesentlich ab und führt den Namen *Primula farinosa L. var. Magellanica (Lehm.) Hook.*

Offenbar sind die Stammeltern dieser Varietät mit denen etlicher anderen gegenwärtig das Feuerland bewohnenden arktisch-alpinen Species aus Nordmerika über den Gebirgsrücken der Anden zu einer Zeit eingewandert, als dort andere klimatische Verhältnisse herrschten und haben sich in ihrer neuen Heimat später etwas verändert.

Bis vor kurzer Zeit sind Spuren der Wanderung der *Primula farinosa* in den Anden nicht beobachtet worden, weswegen etliche Pflanzengeographen der Ansicht waren, *Primula farinosa* sei unter geänderten klimatischen Bedingungen aus den Anden nach dem Süden zurückgewichen, respektive ausgestorben.

Nun hat sich herausgestellt, dass Nekrologe an unsere Andenprimel etwas verfrüht waren. Einer Notiz in Roy. Gard. Kew Bullet of Misc. Inform. (1897) p. 208 zufolge sind in neuerer Zeit thatsächlich Verbindungsstandorte dieser Pflanze aus den Anden bekannt geworden. Schon vor 1884 sammelte Pearce, ein Reisender der Firma James Veitch & Co., London, eine *Primula farinosa*[1]) in der Cordillera de Ranco in Chili und schickte selbe nach Kew; später entdeckte Prof. F. Philippi, Director des botan. Gartens in Santiago, in den Chilenischen Anden noch zwei weitere Standorte, nämlich in Cordillera de Rio Manso, 41° 30′ s. Br. und in Cordillera de Araucania, 39° s. Br. Wir sind darum zur Hoffnung berechtigt, dass man *Primula farinosa* bei fleissiger Erforschung des Andenzuges auch im nördlichen Teile dieses Gebirges, vielleicht sogar in den Gebirgen Centralamerikas entdecken wird; dann wird sich selbstverständlich der Nimbus verflüchten, der bisher so geheimnisvoll die *Primula farinosa var. Magellanica* umgeben hat.

Interessenten dürfte es nicht unwillkommen sein, wenn ich schliesslich die Nomenklatur und die bisher bekannt gewordenen Standorte der *Primula farinosa var. Magellanica* übersichtlich zusammenstelle.

Primula farinosa L. var. Magellanica J. D. Hooker The Bot. of the Antarct. Voy. of Erebus and Terror II. (1847) p. 337. — Franchet Miss. Scient. du Cap Horn Tom. V. (1889) [Bot.] p. 354. — Dusén i. Engl. Botan. Jahrb. Bd. 24 (1898) p. 181.

Syn.: *Pr. Magellanica Lehm.* Mon. Prim. (1817) p. 62 et Duby i. D. C. Prodr. VIII. (1844) p. 45. — *Pr. farinosa L. var. decipiens DC.* — *Primula decipiens* Duby i. D. C. Prodr. VIII. (1844) p. 44.

Icon.: Lehm. l. c. tab. VI. — Hook. l. c. tab. CXX. fig. 1—6. — Duby Mém. Prim. tab. II. fig. 1.

Exsicc.: Lechler, Plantae Magellan., ed. R. F. Hohenacker, Nr. 964!

Geogr. Verbreiteng: Feuerland (Tierra del Fuego) von der Magalhaës-Strasse bis Cap Horn (Commerson, Capit. King, C. Darwin); von der Nordspitze des Feuerlandes bis Rio Grande (Dusén); in der Thalsohle bei Rio Azopardo (Dusén); Mt. Tarn am Nordufer der Magalhaesstrasse (C. Darwin); Bai Buen Succeso (Baie Bon-Succès), am Strande (1882. X. 30. Dr. Hahn, Nr. 15); Beagle-Canal, gegen Pakevaja in Insel Gable (1882. XI. 18. Dr. Hahn, Nr. 33); Orangebai, auf Hügeln (1882. XII. 4. Dr. Hyades, Nr. 474); Orangehafen (Wilkes); Rencontre- (Duclos-) Bai (1767. XII. Commerson); Elisabeth-Insel (1767. XII. Commerson); Galant-Bai (1841 Jacquinot); Port Famine (1850 Marivault); Torfmoore bei Sandy Point (1852. XI.—XII. frf. Lechler!).

Falkland-Inseln, sehr häufig (Gaudichaut, Dumont, d'Urville, Lesson, J. D. Hooker!).

---

[1]) Südamerikanische *Primula farinosa*-Exemplare stellen nach Kew Bulletin gross- und kleinblühtige Formen dar; ein Anden-Exemplar besitzt Blüten von beinahe 1 Zoll im Durchmesser.

Die Autornamen.*)

Von Ernst H. L. Krause.

Die Botaniker des Mittelalters beschrieben die Pflanzen meist auf Grund überlieferter Handschriften ohne ihre Quelle zu nennen.

Im Zeitalter der Renaissance setzten die Verfasser der Kräuterbücher der Artbeschreibung denjenigen Namen voran, welchen sie aus diesem oder jenem Grunde für den passendsten hielten. Im Anschlusse daran erörterten sie die aus dem Altertum und dem Mittelalter überlieferten abweichenden Benennungen. Im allgemeinen waren diese Schriftsteller bestrebt, die Namen des klassischen Altertums wieder einzuführen.

Das 17. Jahrhundert emancipierte sich von den Alten und begann neue Systeme mit neuen Namen zu schaffen. Im 18. Jahrhundert drang mehr und mehr die Sitte durch, dass die Verfasser botanischer Werke angaben, unter welchen Namen die von ihnen beschriebenen Pflanzen bei ihren Vorgängern zu finden wären. Aber niemand fühlte sich verpflichtet, ältere Namen beizubehalten. Da bis zu jener Zeit die meisten Autoren nur ein oder wenige Werke herausgegeben hatten, so genügte die Angabe des Namens als Citat. z. B. „Tournef.“ oder gar nur „T.“ für Tournefortii Institutiones. Aber alle Botaniker, welche Anspruch machten auf wissenschaftliche Anerkennung, begnügten sich nicht mit dem Citate des Namens, sondern gaben auch das Werk und die Seite oder Nummer an. So hielt es Linné und so blieb es in Deutschland bis zum Erscheinen von Koch's Synopsis. Noch in diesem Werke ist niemals „L.“ citiert, sondern bei Gattungen „L. gen. n. . .“, bei Arten „L. sp. . . .“; Koch hat sich in jedem einzelnen Falle davon überzeugt, dass er den Namen in Linné's Sinne anwandte — dass diese Ueberzeugung sich in mehreren Fällen später als falsch erwiesen hat, thut Koch's Gründlichkeit keinen Abbruch.

Gleichsam als Volksausgabe von seiner Synopsis gab Koch ein Taschenbuch heraus. In diesem wurden die Quellenausgaben zu einer Chiffre des Autornamens gekürzt und unmittelbar an die Gattungs- und Artnamen angehängt, nicht durch Klammer oder Komma von diesen geschieden. Dieses Verfahren ging in alle die zahlreichen Lokal- und Provinzialfloren über, welche im Anschlusse an die Koch'schen Werke erschienen, und es bürgerte sich die Meinung ein, die Autorchiffre sei ein notwendiger Bestandteil des Pflanzennamens.

Ich erinnere mich, dass ich als Student einige verwilderte Pflanzen gesammelt und von einem Gärtner deren Artnamen erfahren hatte, aber die Autornamen fehlten. Dieser Mangel störte mich, ich bat meinen Lehrer, ohne ihm die Exemplare vorzulegen, um Auskunft, wer die Autoren zu diesen Namen seien, und erhielt bald befriedigende Antwort. Dann schrieb ich die Autornamen auf meine Herbariumszettel und war zufrieden. Kann es grösseren Unsinn geben? Wollte ich einen Autor für die in meiner Sammlung angewandten Namen nennen, so durfte es nur jener Gärtner sein, der mir die Namen genannt hatte. Wollte ich aber Linné oder Willdenow citieren, so musste ich mich vorher überzeugen, ob ich wirklich die Pflanzen vor mir hatte, welche von den genannten Autoritäten unter den mir genannten Namen beschrieben waren. Hätte ich das versucht, so hätte ich gemerkt, dass dies nicht der Fall war, und mich bemüht, meine Pflanzen richtiger zu bestimmen. Ich brauchte diese Geschichte nicht zu erzählen, wenn ich nicht wüsste, dass heute noch viele, die sich Botaniker nennen, genau so verfahren, wie ich als Anfänger verfahren war.

Wer es für nötig hält, jedem Pflanzennamen einen Autornamen anzuhängen, hat die Wahl zwischen zwei Wegen. Entweder er citiert den Verfasser des Buches, nach welchem er die Pflanze bestimmt hat. Gegen dieses Verfahren ist nichts einzuwenden. Oder er schreibt den „richtigen“ Autornamen irgendwo ab, und dies Verfahren ist vom Standpunkte der Wissenschaft verwerflich. Es giebt freilich einen dritten Weg, die älteste Beschreibung jeder Art selbst auf-

*) Zur Vermeidung von Missverständnissen sei bemerkt, dass die Redaktion der „Allg. bot. Z.“ die Autornamen in der bisherigen Weise weiter gebrauchen wird. A. K.

zuschlagen und zu vergleichen. Aber wer findet heute dazu Zeit und Mittel? Das Abschreiben älterer Autornamen führt zu den grössten Missverständnissen. Da haben z. B. zwei Sammler an demselben Platze der eine „*Atriplex Tataricum L.*“, der andere „*Atriplex laciniata L.*“ gefunden. Bekomme ich zufällig die Listen beider, dann kann ich mir zusammenreimen, dass beide dieselbe Art meinen, welche der erstere nach Garcke, der letztere nach Koch bestimmt hat. Wie aber, wenn ich nur die eine Angabe bekomme: „*Atriplex Tatarica* (oder *Tataricum*) *L.*“? Dann muss ich erst fragen, ob der Name nach Aschersons oder nach Nymans Auffassung gebraucht, bezw. nach welchem Buche die Pflanze bestimmt worden sei. Denn die Gelehrten sind uneins, welcher Art dieser Linné'sche Name zukommt. Solche Fälle giebt es viele (z. B. *Potentilla verna*, *Rubus fruticosus*, *Thalictrum flavum*) Also fort mit der Abschreiberei!

Noch einen anderen Uebelstand haben die Autornamen gezeitigt. Sie haben die Eitelkeit gereizt, und solange Autornamen citiert werden, hat es immer Botaniker gegeben, welche zwar niemals zugeben, aber doch dringend verdächtig sind, dass sie Pflanzennamen abändern, um ihre Chiffre anbringen zu können. So hat ganz kürzlich ein Engländer den bekannten Namen *Rhynchospora* aus angeblichen Rechtsschreibungsbedenken in *Rynchospora* geändert und allen Artnamen der so veränderten Gattung seine Chiffre angehängt.

Aus diesem Grunde bin ich seit 1893 dafür eingetreten, dass die Autornamen abgeschafft werden. Ascherson, der sich zuerst sehr abfällig über diese Neuerung geäussert hatte, ist mir 1896 gefolgt. Dass jener Ballast nicht nur für beschreibende Floren, sondern auch für solche Schriften entbehrlich ist, welche die Pflanzen ohne Beschreibungen erwähnen, beweisen u. a. zwei klassische Werke: Grisebach's Vegetation der Erde und Warming's ökologische Pflanzengeographie.

Eine Anzahl von Namen freilich giebt es, welche ohne jeden Zusatz nicht verständlich sind, z. B. *Pinus abies*, *Potentilla verna*, *Atriplex laciniata*. Die als Beispiele gewählten sind von Linné eingeführt, aber nur bei *Pinus abies* genügt der Zusatz „Linné“, um den Namen (wenigstens für Mitteleuropa) klar zu stellen, in den beiden anderen Beispielen wird durch Zusatz des „richtigen“ Autornamens gar nichts gewonnen, wie oben ausgeführt wurde.

Man lasse also in beschreibenden Werken die Autornamen ganz weg, welche Pflanze der Verfasser unter jedem Namen verstanden wissen will, lehrt seine Beschreibung, soll sie wenigstens! In schildernden Werken oder Verzeichnissen gebe man an, an welche Floren oder Monographien die Nomenklatur sich anlehnt, oder füge den zweideutigen Namen ein Citat bei, z. B. *Atriplex laciniata* (Nyman Consp. fl. Eur.), *Potentilla verna* (Koch Synopsis), *Rubus fruticosus* (O. Kuntze Ref. d. Bromb.).

Wenn andererseits der Verfasser einer Flora hinter jedem Pflanzennamen angiebt, in welchen Werken er dieselbe Art unter demselben Namen beschrieben gefunden hat oder gefunden zu haben glaubt, dann liefert er seinen Lesern einen Beitrag zur Geschichte der Nomenklatur, welchen diese dankbar annehmen werden; gegen derartige Autorencitate richtet sich mein Aufsatz nicht.

Erklärung zum „Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis. Von H. Eggers.“

Von Hans Fitting, August Schulz und Ewald Wüst.

Unter dem Titel „Nachtrag zu meinem Pflanzenverzeichnis“ hat H. Eggers in dieser Zeitschrift, Jahrg. 1901, S. 185—187 und Jahrg. 1902, S. 8—9 und 26—28 begonnen, Beiträge zur Flora von Eisleben zu veröffentlichen. Aus seinen Worten (S. 185) „Die Standortsangaben über seltene Pflanzen in Eislebens Flora von Hans Fitting, August Schulz und Ewald Wüst (S. Verhandlung des Botanischen Vereins der Prov. Brandenburg, Jahrg. 4 und Heft I des letzten Jahrgangs) sind in eckigen Klammern beigefügt,“ in Verbindung mit dem Um-

stande, dass im Folgenden Angaben in eckigen Klammern nur ziemlich vereinzelt unter recht zahlreichen uneingeklammerten Angaben vorkommen, kann der mit den Verhältnissen nicht näher bekannte Leser schliessen, dass wir ein sehr lückenhaftes Verzeichnis der selteneren Pflanzen der Umgebung von Eisleben veröffentlicht haben. Deswegen sehen wir uns zu der folgenden Aufklärung des Sachverhaltes veranlasst. Unsere von Eggers gänzlich mangelhaft zitierte Veröffentlichung führt den Titel „Nachtrag zu August Garcke's Flora von Halle" (Abhandl. d. Bot. Ver. d. Prov. Brandenburg, Bd. XLI, 1899, S. 118—165, Bd. XLIII, 1901, S. 34—53) und behandelt ein Gebiet, in dessen Grenzen nur ein kleiner Teil des von Eggers behandelten Gebietes, nämlich der östlichste Teil desselben bis zu einer durch die Punkte Rothenschirmbach, Wormsleben und Dederstedt bestimmten Linie nach Westen,[1]) einbezogen ist.[2]) Die Fundortsangaben, welche Eggers aus dem auch von uns berücksichtigten Gebiete veröffentlicht hat, betreffen teils Pflanzen, die so allgemein verbreitet sind, dass wir von einer Aufzählung spezieller Fundorte für dieselben abgesehen haben, teils minder verbreitete Gewächse. Nur Eggers' Fundortsangaben für die minder verbreiteten Arten, welche allein überhaupt von Interesse sind, sollen im Folgenden näher betrachtet werden. Sie zerfallen in eingeklammerte, also nach S. 185 unserem Nachtrage entnommene, und uneingeklammerte, also neue oder doch wenigstens in unserem Nachtrage nicht enthaltene. Zu den eingeklammerten Angaben ist zunächst zu bemerken, dass Eggers einige derselben falsch wiedergegeben hat. So schreibt er S. 26 „*Prunus chamaecerasus Jacq.* [Von Wormsleben bis Rollsdorf.]", während wir, wie aus unserem Nachtrage, S. 144, ersichtlich ist, weit davon entfernt sind, die zwischen Wormsleben und Rollsdorf wachsende *Prunus* für *P. chamaecerasus Jacq.* zu halten. Ferner hat Eggers eine ganze Anzahl der von uns aus seinem Gebiete beigebrachten Fundortsangaben von Pflanzen, von denen er spezielle Fundorte angeführt hat, weggelassen. Die uneingeklammerten Angaben von Eggers decken sich zum weitaus grössten Teile wörtlich oder dem Sinne nach genau oder ungefähr mit den Angaben unseres Nachtrages oder der Schriften älterer Autoren; in den meisten Fällen stellen sie — übrigens häufig auf keiner Karte zu findende und nur dem mit dem Gebiete sehr vertrauten Leser verständliche — Ortsbezeichnungen dar, die kleine Teile der von uns oder anderen angegebenen Fundorte bezeichnen. Wir führen für das im letzten Satze gesagte einige Belege an. Von den 5 Fundortsangaben, die Eggers auf S. 8 für *Parnassia palustris L.* macht, ist 1 („am Teiche bei dem früheren Wanslebener Bade") wörtlich unserem Nachtrage (S. 137) entnommen und 3 („auf Wiesen am Seebecken bei Erdeborn und Ober-Röblingen, auf Wiesen neben dem Sülzerbach") decken sich dem Sinne nach mit den Angaben „bei Erdeborn" und „bei Ober-Röblingen" von uns bezw. Staritz (vgl. unseren Nachtrag, S. 137). Für *Spergularia marginata (DC.)* giebt Eggers auf S. 8 4 Fundorte vom Salzigen See, 2 vom Süssen See und ausserdem Felder neben den Dömeken an. Wir haben auf Grund eigener und fremder Beobachtungen (Nachtrag, S. 139) angegeben, dass die Pflanze „an den Ufern des Salzigen Sees allgemein verbreitet" ist. Eggers' einer Fundort am Süssen See („am Mühlengraben bei Seeburg unweit der Brücke") deckt sich dem Sinne nach mit dem von Garcke, Flora von Halle, Bd. I, S. 71, angegebenen Fundorte „feuchter Salzboden bei Seeburg zwischen dem Schlosse und den Weinbergen." Die Dömeken führt schon Garcke, a. a. O., an. Von Eggers' 3 Angaben für *Althaea officinalis* (S. 8) sind 2 („zahlreiche Stellen am Binder See" und „Dömeken") unserem Nachtrage (S. 141) direkt entlehnt und die dritte („am Ausflusse des Mühlgrabens") fällt dem Sinne nach unter die erste. Sämtliche 4 in unser Gebiet fallende Angaben von Eggers für *Oxytropis pilosa (L.)* (S. 8—9) fallen unter unsere Angabe „Am Nordrande des Süssen Sees, des Bindersees und der Salzke, von Unter-Rissdorf über Wormsleben, Seeburg und Rollsdorf bis Langenbogen ziemlich verbreitet" (Nachtrag,

[1]) Die Waldungen am Hornburger Sattel — bei Rothenschirmbach, Holzzelle, Aebtissrode und Helfta — haben wir nicht mit berücksichtigt.

[2]) Vgl. unseren Nachtrag, S. 119.

S. 143), welche unsere Beobachtungen mit denen von Garcke und Reichardt zusammenfasst. Von den 4 in unser Gebiet fallenden Angaben von Eggers für *Astragalus exscapus L.* (S. 9) fallen 3 unter die Angabe „Zwischen Wormsleben und Seeburg“ (vgl. unseren Nachtrag, S. 143). Eggers' Angabe (S. 27) „neben den Dömeken“ für *Bupleurum tenuissimum L.* ist unserem Nachtrage (S. 147) entnommen. Von Eggers' 3 Angaben für *Seseli hippomarathrum L.* (S. 27) fallen 2 („an südlichen Abhängen der Himmelshöhe, in den Höhnstedter Weinbergen im Röserthale“) unter unsere aus Garcke's sowie eigenen Angaben zusammengesete Angabe „Höhen am Nordufer . . . des Salzigen Sees“ (Nachtrag, S. 148). Eggers' Angabe „Wachhügel“ für *Seseli annuum L.* (S. 27) ist unserem Nachtrage (S. 148) entlehnt. Wir könnten noch eine grosse Anzahl weiterer derartiger Fälle anführen, doch glauben wir, dass die bereits mitgeteilten genügen, um zu zeigen, in welcher Weise sich Eggers fremde Beobachtungen ohne Quellenangaben zu eigen macht.

Halle a. S., 6. März 1902.

Botanische Reise durch die Sinaihalbinsel.

Von A. Kneucker.

Da beabsichtigt wird, die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reise s. Zt. in zusammenhängender Weise zu veröffentlichen, so erlaube ich mir, nachstehend den Verlauf derselben in aller Kürze mitzuteilen.

Das Zustandekommen der Expedition verdanke ich dem Grossh. badischen Ministerium des Kultus und des Unterrichts, welches eine Subvention zur Verfügung stellte, dem Grossherzogl. Oberschulrat, dem Rektorat der städtischen Schulen und der Stadt Karlsruhe, die den nötigen Urlaub gewährten und dem Grosh. Ministerium für auswärtige Angelegenheiten, sowie Herrn Geheimerat Prof. Dr. Engler, welche mir Empfehlungen an die deutschen Konsularämter des Orients übergaben.

Die Vorbereitung zu der Reise musste eine sehr sorgfältige sein, da die Teilnehmer derselben weder zur Zusammenstellung, noch zur Leitung der Karawane ein Reisebureau oder einen Dragoman in Anspruch nahmen, sondern die Ausrüstung selbst besorgten. Ich machte mir daher die Erfahrungen anderer Sinaireisenden so gut als möglich zu nutze und bin vor allem Herrn Adolf Keller, dem Herausgeber von „Eine Sinaifahrt“ für seine brieflichen Mitteilungen sehr verbunden.

Die Abreise erfolgte am 15. März 1902 vormittags 11³/₄ Uhr in Begleitung des praktischen Arztes, Herrn Dr. Genter in Karlsruhe, welcher u. a. beabsichtigte, die Einrichtungen der Quarantaineanstalten in Tûr und Suez kennen zu lernen. Bei einem 3stündigen Aufenthalte in München begrüssten wir Herrn Prof. Dr. Vollmann und benutzten zur Weiterreise den Nachtschnellzug über den Brenner.

Am Nachmittag des 16. März trafen wir in Laibach ein, empfangen von Herrn Gerichtsadjunkt Karl Mulley, der uns auf den Schlossberg geleitete. Am Abend statteten wir noch Herrn Prof. Paulin, dem verdienten Mitarbeiter C. Mulley's an der Flora Carniolica exsiccata, einen Besuch ab und besichtigten dann am darauffolgenden Tage die weltberühmte Grotte von St. Canzian. Eine reiche Frühlingsflora war am Eingange in die Grotte entwickelt: *Galanthus, Helleborus, Hepatica, Crocus, Sesleria tenuifolia Schrad., Hacquetica epipactis DC., Primula acaulis Jacq., Isopyrum thalictroides L., Dentaria enneaphyllos L.* etc.

Bei herrlichem Wetter kamen wir gegen Abend über Nabresina in Triest an. Herr Dr. Genter wohnte in dem empfehlenswerten Hôtel „Al buon pastore“, während ich bei Verwandten liebenswürdige Aufnahme fand.

Am 18. März besuchte ich Herrn Prof. Dr. Marchesetti, Custos am Museo civico und Herausgeber der Flora di Trieste, und erhielt von ihm in dankenswerter Weise Ratschläge für den Besuch botanischer Lokalitäten in

Egypten, die er aus eigener Anschauung kannte. Am Nachmittage geleitete uns mein Vetter, Herr Stud. Paul (München), auf die Höhe bei Opčina. Hier blühten u. a. *Thlaspi praecox Wulf.*, *Potentilla Thommasiniana F. Schultz*, *Crocus variegatus Hoppe*, *Gagea pusilla Schult.*, *Muscari botryoides Mill.* β. *Kerneri March.* und *Sesleria tenuifolia Schrad.*

Am 19. März führte uns Herr Professor Pospichal, Herausgeber der 2bändigen Flora des österr. Küstenlandes, durch eine Waldschlucht abermals nach Opčina und von da hinüber nach Prosecco, berühmt durch seinen schäumenden Wein. Welch herrliche Frühlingswanderung und welch entzückender Blick auf Meer, Stadt und Gebirge! Von unsern Funden will ich nur nennen: *Erythronium dens canis L.*, *Viola Austriaca Kerner*, *Crocus variegatus Hoppe*, *vernus All.* β. *albiflorus Hoppe*, *Euphorbia Wulfenii Hoppe*, *Cardamine hirsuta L. v. multicaulis Hoppe*, *Arabis turrita L.*, *Gagea pusilla Schult.*, *Viola scotophylla Jord.* Bei dieser Gelegenheit mag erwähnt werden, dass eigentümlicherweise die Triestiner Flora gegenüber der von Karlsruhe und Umgebung in ihrer Entwickelung nicht voran war und dass sogar manche Pflanzen, wie z. B. der Schleedorn, die bei meiner Abreise bei Karlsruhe in voller Blüte standen, bei Triest erst im Aufblühen begriffen waren.

Donnerstag, den 20. März, mittags $^1/_2$12 Uhr verliessen wir auf dem österreichischen Lloyddampfer „Habsburg" den Hafen von Triest. Verpflegung, Unterkunft und Reisegesellschaft liessen nichts zu wünschen übrig. Die I. Kajüte war mit ca. 40 Mitgliedern einer Wiener Touristengesellschaft besetzt, während in 2. Kajüte ausser uns beiden nur noch 5 Passagiere, darunter der schlesische Rittergutsbesitzer und Schriftsteller Herr Alexander Wilke und Herr Bayer, ein Württemberger und Prokurist einer grossen Alexandriner Baumwollenexportfirma, untergebracht waren, welche durch ihrem guten Humor im Verein mit dem lustigen Sangesbruder Herrn Tonitz aus Triest und dem Schiffsarzte Herrn Dr. Zingher viel zur Unterhaltung beitrugen.

Am Nachmittag des 21. März legten wir auf kurze Zeit bei Brindisi an und besichtigten die Stadt. Bald darauf kam die griechische Küste in Sicht; Korfu, Kephalonia und Zante zogen an uns vorüber, gegen Osten ragten die schneebedeckten Häupter des Peloponnes empor. Am Abend des 22. März passierten wir Kap Matapan, sahen in derselben Nacht zur Linken die dunkeln Gebirgsmassen der Insel Kreta sich erheben, und am Montag den 24. morgens 6 Uhr ankerte unsere Habsburg nach äusserst ruhiger $3^3/_4$tägiger Fahrt im Hafen von Alexandria.

Im Hôtel Bonnard daselbst waren wir auf das Vorzüglichste untergebracht. Am Nachmittage unternahmen wir unter der Leitung dss Herrn Wiesendanger (Kairo) eine botanisch sehr ergebnisreiche Wagenfahrt zu den Dattelpalmenhainen von Ramleh und verlebten den Abend bei Herrn Pastor Kaufmann, welcher uns wertvolle Auskunft über den von ihm $^1/_2$ Jahr vorher bereisten Sinai erteilte.

Am 25. März brachte uns der Schnellzug in 4 Stunden durch das wohlangebaute, aber eintönige Nildelta nach Kairo. Unzählige Schöpfradanlagen, Dattel- und Bananenkulturen, gelbe Getreidefelder und elende Fellachendörfer eilen in schnellem Fluge an uns vorüber, und ein feiner, alles durchdringender Staub erfüllte die Coupe's des dahinrasenden Zuges.

In Kairo nahm uns Freund Hans Guyot, Direktor der „Ecole internationale" in Hélouan les Bains, in Empfang und erstattete uns Bericht von dem Stande der Ausrüstung unserer Sinaiexpedition, die er als sprachkundiger Führer und Photograph zu begleiten gedachte, und überbrachte uns die angenehme Nachricht, dass sich ausserdem ein junger, zur Zeit in Hélouan weilender Berliner, Herr Walter Steffens, als Nimrod anschliessen wolle. Erst in später Nacht trafen wir, zuwider der orientalischen Sitte, in dem gastlichen Hause Guyots ein, um den ganzen darauffolgenden Tag endgiltig die schon wochenlang vorher aufs sorgfältigste vorbereitete Ausrüstung unserer Karawane zu vollenden. Die sachgemässe Verpackung aller der zahlreichen Gebrauchsgegenstände gehörte gewiss nicht zu den Annehmlichkeiten der in ihrer Bequem-

lichkeit gestörten und mehr oder minder in Anspruch genommenen Hausbewohner und währte bis nach Mitternacht. Besonderen Dank sind wir Madame und Monsieur Guyot, sowie Herrn Weber schuldig, welch letzterer während des Nachmittags in Kairo weilte, um eine Reihe telephonisch ihm erteilter Aufträge auszuführen.

Als wir am 27. abends 5¼ mit der fast endlos erscheinenden Zahl unserer Handgepäckstücke auf Station Suez Docks den Zug verliessen, stellte es sich heraus, dass unser Hauptgepäck versehentlich bei der 4 km entfernten Station Suez Stadt ausgeladen worden war. Zum Glück sollte am nächsten Tage ein 2. Schiff derselben „Khedivial Linie" nach Tûr abgehen, und wir beauftragten den am Quai anwesenden deutschen Konsulatskawassen, der uns ein Empfehlungsschreiben des deutschen Konsuls Herrn Th. Meyer an die Quarantainebeamten in Tûr eingehändigt hatte, seinen Herrn zu bitten, uns das Gepäck nachzusenden. Unserem Ansuchen wurde auf das Liebenswürdigste entsprochen, und ausserdem unterstützte Herr Meyer unsere Bestrebungen durch telegraphische Empfehlungen, die unsere Ankunft in Tûr meldeten. Hingegen wurde ein Gesuch Guyot's an das deutsche Generalkonsulat in Kairo um Empfehlung unserer Expedition bei den massgebenden Behörden in Tûr im Hinblick auf die dort landenden Mekkapilger abschlägig beschieden, obgleich Herr Guyot (wie er sagte) dem deutschen Generalkonsulat mitgeteilt hatte, dass wir Tûr noch einige Tage vor Ankunft der Mekkapilger verlassen würden. Nach Einsichtnahme dieses Bescheids hätte ein Besuch bei Seiner Excellenz dem deutschen Herrn Generalkonsul in Kairo in derselben Angelegenheit als Aufdringlichkeit gedeutet werden können, und Herr Dr. Genter und ich unterliessen infolgedessen, uns bei ihm vorzustellen.

Unser altes, schmutziges Schiff war mit den für die Verpflegung der Mekkapilger bestimmten Waren und mit 400 Mann türkischer Truppen, welche den Quarantainekordon um Tûr zu bilden hatten, überfrachtet. Die Unordnung und der Schmutz auf dem Schiff waren grauenhaft. Die nötigen Formalitäten beim Besteigen des Schiffes wurden durch das Empfehlungsschreiben des deutschen Konsuls Herrn Th. Meyer und die Freundlichkeit des Herrn Dr. Hicks rasch erledigt, und durch Vermittlung des Herrn Schütz, eines Holländers, dem die Verpflegung der Mekkapilger vonseiten der Regierung übertragen war, erhielten wir einen Platz an der Abendtafel der I. Kajüte.

Hinter den kahlen Zinnen des Dschebels Atâka aber versank die Sonne in unvergleichlicher Pracht; das Meer glich flüssigem Purpur, und die Berge erstrahlten in allen Farbentönen zwischen dem dunkelsten Violett und dem hellsten Purpur. So oft wir auch auf unserer Reise dieses farbenprächtige Naturschauspiel genossen, der tiefe Eindruck auf uns blieb derselbe, einer stillen Andacht vergleichbar. Ueber die Leiber betender und zumteil schlafender Araber hinwegschreitend, suchte ich auf einem Divan der 1. Kajüte ein Ruheplätzchen für die Nacht.

Der Morgen brachte uns das Gerücht, das Schiff sei leck und drohe, zu sinken. Die unterdessen, angesichts der kahlen Gebirgsmassen des Sinai- und Serbalstockes gehisste Notflagge bestätigte die drohende Gefahr. Ein Arbeiter hatte bei der Abfahrt vergessen, eine nach der Belastung unter Wasser sich befindliche Lucke zu dichten und dadurch das Leck verschuldet. Unsere Rettung verdanken wir dem vollständig ruhigen Meere, der musterhaften Haltung der Truppen, die bei dem allmähligen Einsinken des Schiffsvorderteils auf das Hinterdeck beordert wurden und dem schnellen Herbeieilen der Felûken (Segelbote) aus dem Hafen von Tûr, die zuerst durch Aufnahme des Militärs und dann der übrigen Passagiere den Dampfer entlasteten, welcher sich nun vor dem Versinken durch Auflaufen auf Grund rettete. Wie wir später erfuhren, lag ausserdem die Gefahr eines Brandes sehr nahe, indem der Inhalt eines Petroleumfasses sich über das auf dem Verdeck aufgeschichtete Bretterwerk ergossen hatte, um welches das Cigaretten rauchende Militär ahnungslos gelagert war.

Der zweitägige Aufenthalt in Tûr gehört zu unseren angenehmsten Reiseerinnerungen und war dazu bestimmt, die nötigen Kamele auszuwählen und die

Karawane nach Eintreffen unseres Hauptgepäcks für die Wüstenfahrt zusammenzustellen. Man überbot sich hier in Liebenswürdigkeit gegen die Mitglieder der „Mission scientifique Badoise" sowohl vonseiten des deutschen Konsularagenten, des Herrn Wassilie Beremili, eines Griechen, als auch seitens der zahlreichen Sanitätsbeamten.

In der patriarchalischen Behausung Beremili's, der während unserer Anwesenheit die deutsche Flagge gehisst hatte, wurden wir nach orientalischer Art bewirtet. Die Unterhaltung vermittelten Herr Guyot in arabischer oder eine der liebenswürdigen Töchter und ein Sohn Beremili's in französischer Sprache. Zu grossem Dank fühlen wir uns ferner verpflichtet gegenüber Herrn Dr. Ruffer, Präsidenten des gesamten Sanitätswesens für Egypten, Herrn Dr. Zachariades, Direktor der unter seiner Leitung errichteten Quarantaineanstalten in Tûr, Herrn Schütz und dessen Angestellten, die uns trotz ihrer sehr in Anspruch genommenen Zeit mit Einladungen beehrten und uns die auf einmal zur Aufnahme von 12 000 Pilgern ausreichenden, allen modernen, sanitären Anforderungen Rechnung tragenden und über 4 Quadratkilometer bedeckenden Quarantaineanstalten aufs eingehendste erklärten.

Da uns die finanziellen Bedingungen der Filiale des Sinaiklosters in Tûr, in dessen Mauern wir übernachteten, zu hoch schienen, verzichteten wir auf den Besuch des Klosters am Sinai. Statt der teuren „Klosterkamele" mieteten wir für die Dauer unserer Reise nach langen Verhandlungen mit dem Schech Saleh, der uns seinen Sohn, Schech Adallah, als Führer mitgab, zu wesentlich mässigerem Preise durch Vermittlung des Herrn Dr. Zachariades 8 sogenannte „Regierungskamele", d. h. Kamele, welche der Regierung im Bedarfsfalle von den Beduinen gegen eine entsprechende Vergütung zur Verfügung zu stellen sind.

Am Ostersonntag, den 30. März, morgens $^1/_2 8$ erfolgte der Aufbruch unserer Karawane vor dem Hause des deutschen Konsularagenten. Unsere 8 Tiere wurden von 6 Beduinen geführt, worunter der jugendliche Schech Adallah. Nach Durchquerung der heissen Wüstenebene Kâʿa, deren Vegetation u. a. sich durch *Aristida caloptila (Jaub. et Sp.) Boiss.*,*) *Danthonia Forskâlei (Vahl) Trin.*, *Erodium arborescens Desf.*, *Cleome Arabica L.*, *Caylusia canescens St. Hil.*, *Brocchia cinerea Vis.*, einige *Succulenten*, eine stark riechende *Artemisia*, wohl *Judaica*, etc. zusammensetzte, ritten wir in das enge Felsenthor des Wâdi es-Slê ein, das von einem kleinen Wässerlein durchflossen wird.

Die Flora erscheint uns hier fast üppig. Aus den Felsspalten hängen die grossblütigen Büsche einer *Hyoscyamus*-Art herab, und dann und wann begegnet uns eine grossblättrige, milchende *Asclepiadee*. Auf dem schmalen Thalboden und an den Felsrändern entfaltet sich ein reiches Pflanzenleben, und wir sammelten zahlreiche Vertreter der *Gramineen, Cyperaceen, Labiaten, Cucurbitaceen, Resedaceen, Papaveraceen, Solaneen, Asperifoliaceen, Compositen, Papilionaceen* etc. etc. Aehnlich bleibt die Vegetation auch den ganzen andern Tag hindurch. An besonders feuchten Stellen wird das Rohr ausserordentlich dicht und ragt in 2—3facher Höhe über den Reiter hinaus, auch kleine Kolonien wilder Datteln zeigen sich von Zeit zu Zeit.

Etwa um 5 Uhr nachmittags fanden wir einen bequemen Platz für die Errichtung unserer Zelte. Bald flackerte ein lustiges Feuer, um welches die Beduinen, ihren Kaffee bereitend, umherkauerten. Ein prächtiges Bild, wenn die Glut des Feuers die bärtigen Gesichter dieser biederen, braunen Gesellen erleuchtete. Dazwischen huschten dann im Zwielicht der wundervollen Sternennacht die durch eigentümliche Fesselung der Füsse zum kurzen Trippelschritt gezwungenen Kamele weidend, dabei eigentümlich gurgelnde Töne ausstossend und durch ihre unästhetischen Ausdünstungen die Luft verpestend, wie gespenstige Schatten umher. Wir bereiteten aus Konserven unser Abendmahl und tranken aus Emailtassen auf das Wohl unser Lieben in der Ferne eine Flasche

*) Da die Bestimmung der gesamten Ausbeute wohl $1^1/_2$—2 Jahre in Anspruch nehmen dürfte, so seien hier nur einige wenige Arten genannt. Die Gräser sind von Prof. Hackel und die *Astragali* von Freyn revidiert.

„Laubenheimer“, die Herr Steffens heimtükischer Weise ohne unser Vorwissen eingepackt hatte, liessen den Spender hochleben und legten uns dann zum ersten Schlafe in der Wüste nieder. Mitten in der Nacht wurden wir durch einen Schuss jäh aufgeweckt. Herr Guyot trat mit noch rauchendem Gewehr unter dem Arme ins Zelt und erklärte, er habe nur dem wahrscheinlich unser Zelt umschleichenden Wilde Ruhe gebieten wollen. Das eigentümliche Geräusch, wodurch Guyot erwachte, rührte vielleicht von hungrigen Schakalen oder Hyänen her, die nebst dem Leoparden noch auf der Sinaihalbinsel vorkommen und sich hier wohl Abfälle suchten. Diese Tiere sind jedoch äusserst scheu und ohne jede Gefahr für den Reisenden. Aus diesem Grunde kümmern sich wohl auch die Beduinen nicht darum. Aehnlichen Ruhestörungen bereitete Guyot während der Reise noch einige Mal ein Ende.

Am 31. März durchzogen wir die 2. Hälfte des immer interessanter und grossartiger werdenden Wâdi es-Slê, dann ging es steil das Wâdi Tarfa hinan. Das Bächlein bildet hier sogar kleine Wasserfälle, und nach 6 ½stündigem Ritte wurde das Zelt aufgeschlagen.

An das Wâdi Tarfa schliesst sich das breitere Wâdi Rahabe an, dann folgen Wâdi Rutig und Wâdi es-Sebâʿiye, ausgezeichnet durch eigentümliche kesselartige Einsenkungen und durch eine vielfach von *Cecidien* deformierte Compositenvegetation. Auffallend zahlreich zeigten sich Eidechsen, langbeinige Käfer und verschiedengestaltige Orthopteren. Ein letzter steiler Aufstieg wurde von unsern Kamelen, von denen wir abgesessen waren, nur mühsam und widerwillig überwunden.

Auf der Passhöhe angelangt, lag vor uns der kahle, wildzerrissene Stock des Dschebel Musa, auf den uns die Beduinen schon beim Einritt in den letzten Thalkessel aufmerksam gemacht hatten. Fast unmittelbar an dem Fusse des Mosesberges angeschmiegt aber erblicken wir, einer Festung ähnlich, das bekannte griechisch-orthodoxe Sinaikloster mit dem daran anstossenden, wohlgepflegten und durch Cypressen, Oel- und Feigenbäume etc. beschatteten Klostergarten. Ein noch steilerer Abstieg brachte uns hinab in die wellige, vegetationsreiche Ebene, wo *Glaucium*- und *Papaver*-Arten im schönsten Blütenschmucke prangten.

Was wir vermuteten, traf ein. Da wir auf die Forderungen des Klosterpriors in Tûr nicht eingegangen waren, so blieben uns die Klosterpforten auf unser Pochen hin geschlossen. Ein Depeschenreiter musste uns vorausgeeilt und den ehrwürdigen Vätern am Sinai unsere Ankunft gemeldet haben. Wir wünschten Gottes Segen auf sie herab und überliessen ihnen neidlos allein die Ernährung ihres Ungeziefers.

An einer vom Winde einigermassen geschützten Stelle, die bis zum Morgen des 6. April uns als Lagerplatz dienen sollte, wurden nun unter Mithilfe der Beduinen die Zelte errichtet. Ein kleines Loch mit stagnierender Flüssigkeit, in welcher sich Wasserkäfer tummelten, versorgte uns notdürftig mit Wasser zum Waschen und Kochen, während die 1 km entfernte Klosterquelle uns Trinkwasser lieferte.

Die botanische Ausbeute auf dieser welligen, ausgedehnten, ca. 1500 m hoch gelegenen Hochebene kann sehr ergiebig genannt werden. Infolge der trockenen Luft, die auch an den heissesten Tagen und bei den Besteigungen jede Schweissbildung verhinderte, ging die Präparation der Pflanzen sehr rasch von statten, Von den bis jetzt bestimmten Arten sind u. a. zu nennen: *Astragalus Fresenii Dcsne., bombycinus Boiss., Cleome Arabica L., Artemisia Judaica L.?, Malcolmia Aegyptiaca Spr., Caylusia canescens St. Hil., Monsonia nivea Boiss., Schismus calycinus (L.) Duval-Jouve, Danthonia Forskâlei (Vahl) Trin., Aristida coerulescens Desf., coloptila (Jaub.) Boiss., ciliata Desf., tortilis Desf., Bromus tectorum L. var. anisantha Hackel.*

Um uns im Bergsteigen zu üben, erkletterten Herr Guyot und ich am 2. April den aus grobkörnigem Granit bestehenden, 1878 m hohen Dschebel ʿArribe, geführt von einem barfüssigen Beduinen.

Am Nachmittag d. 3. unternahmen wir alle 4, durch eine enge Felsschlucht des Ras es-Safsâf ansteigend, den steilen Aufstieg zum Dschebel Músa, 2244 m. Im Bereiche der grossartigen Rundsicht liegt im Süden das rote Meer, gegen Osten der Meerbusen von Akaba, gegen Südwest erheben sich die Zwillingsspitzen des gewaltigen Dschebel Katherin, und das unsäglich wilde, rötliche Urgebirge mit dem schlangenförmig sich dazwischen hinwindenden und durch den helleren Sand sich deutlich abhebenden Wadis gleicht einer riesigen Reliefkarte. Den Abstieg nahmen wir über die Eliaskapelle und die Cypressenebene.

Beim Beobachten eines grossen Steinbockes überraschte uns die Nacht. Der letzte Teil der Kletterpartie durch eine enge, äusserst steile Felsrinne spottet jeder Beschreibung. Die beiden barfüssigen Führer, worunter der intelligente Schêch Musa, brachten uns jedoch glücklich ohne jeden ernsteren Unfall zu unsern Zelten.

Der 4. April wurde zum Einlegen der Pflanzen verwendet, und Herr Dr. Genter war von den vielen herbeigeströmten kranken Beduinen während des Nachmittags in Anspruch genommen. (Schluss folgt.)

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

IX. und X. Lieferung 1902.

(Fortsetzung.)

Nr. 271. ***Poa compressa L.*** Spec. pl. ed. I, p. 69 (1753) ***I. typica Aschers. u. Graebn.*** Syn. II, p. 420 (1900).

An feuchten, kieshaltigen Stellen der Altrheinufer bei Maximiliansau in der bayr. Rheinpfalz. Begleitpflanzen: Festuca arundinacea Schreb., Oenothera biennis L., muricata L., muricata L. × biennis L., Calamagrostis epigeios (L.) Roth etc.

Ca. 105 m ü. d. M.; 24. Juni 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 272. ***Poa compressa L. × nemoralis L. (Gerhardt)*** in „Deutsche bot. Monatsschr." X, p. 152 (1892) = *P. Figerti Gerhardt* l. c. = *P. nemoralis L. d) subcompressa Gerh.* Fl. v. Liegnitz p. 331 (1885).

Truppweise auf einer mit Rasen bedeckten, aus Basalt aufgeführten Dorfmauer in Hermannsdorf bei Jauer in Schlesien, Regierungsbezirk Liegnitz. Begleitpflanzen: Die Eltern, Festuca ovina L., rubra L., Bromus mollis L., Sedum acre L., maximum Sut., Cerastium vulgatum L., Asplenum trichomanes L., Cystopteris fragilis Bernh. etc.

Ca. 150 m ü. d. M.; 7. Juni 1900. leg. E. Figert.

Nr. 273. ***Poa alpina L.*** Sp. pl. ed I, p. 67 (1753) ***α. typica Beck*** Ann. Hofmus. Wien II, p. 44 [66] (1887) erweit. Aschers. u. Graebn. Syn. II, p. 395 (1900).

Auf der Riffelalpe über Zermatt im Wallis, Schweiz, am Rande des obersten Waldes (Pinus cembra L.). Begleitpflanzen: Poa alpina L. monstr. vivipara (L.), Silene nutans L., Hieracium Rhaeticum Fr., glaciale Lach., Viola calcarata L., alpestris Grml., Christii Wolf, Potentilla grandiflora L., alpestris Hall. f., Anemone Halleri All., sulfurea L. etc.

Ca. 2000—2500 m ü. d. M.; August 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 274. ***Poa alpina L. monstr. vivipara (L.)*** Sp. pl. ed. I, p. 67 (1753).

Auf der Riffelalpe über Zermatt im Wallis (Schweiz) am Rande des obersten Waldes (Pinus cembra L.). Begleitpflanzen: Poa alpina L. v. typica Beck, Silene nutans L., Hieracium Rhaeticum Fr., glaciale Lach., Viola calcarata L.,

alpestris Grml., Christii Wolf, Potentilla grandiflora L., alpestris Hall., f. Anemone Halleri All., sulfurea L. etc.

Ca. 2000—2500 m ü. d. M.; August 1901. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 275. ***Poa Badensis Haenke*** in Willd. Spec. pl. I, p. 392 (1797).

Auf der Ingelheimer Heide zw. Freiweinheim und Ingelheim am Rhein auf Sandboden unter Föhren. Begleitpflanzen: Koeleria glauca DC., Silene conica L., Salsola kali L., Alyssum montanum L. var. arenaria Gmel., Arenaria serpyllifolia L., Oenothera biennis L.

Ca. 100 m ü. d. M.; 6. Juni 1900 und 7. Juni 1901.

leg. Freiherr v. Spiessen und A. Kneucker.

Nr. 46 a II*) ***Poa bulbosa L. monstr. vivipara (L.).***

Unter der Saat bei Chan Mishir, höchstem Punkte der Damaskusstrasse in Syrien am Libanon auf Kreidekalk.

Ca. 1550 m ü. d. M.; 19. Mai 1901. leg. Ernst Hartmann.

Nr. 276. ***Poa pratensis L.*** Sp. pl. ed. I, p. 67 (1753) ***var. angustifolia (L.) Sm.*** Fl. Brit. p. 105 (1800) = *P. angustifolia L.* Sp. pl. ed. I, p. 99 (1753).

Auf diluvialem Sandboden bei Karlsruhe in Baden. Unter Sarothamnus vulgaris Wimm. Kolonien bildend.

Ca. 117 m ü. d. M.; 28. Mai 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 277. ***Poa brevifolia Muehlbg.*** in Gram. p. 138 (1817).

Auf der Südseite einer felsigen, bewaldeten Halde bei Rendville, Ohio (U.S.A.). Begleitpflanzen: Antennaria plantaginifolia (L.) Rich., Saxifraga Virginiensis Michx., Quercus alba L., velutina Lam. etc.

Ca. 215 m ü. d. M.; 3. Mai 1901. leg. Dr. W. Kellerman.

Nr. 140 a V.**) ***Atropis distans Gris.***

An den Gradirwerken von Karlshalle bei Kreuznach an der Nahe (Rheinpreussen) auf Alluvium in nächster Nähe von Porphyr. Begleitpflanzen: Spergularia salina Presl, Hordeum secalinum Schreb., Cynodon dactylon L., Poa pratensis L., Triticum repens L. etc.

Ca. 330 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. L. Geisenheyner.

Nr. 278. ***Festuca ovina L. var. vulgaris Koch 1. genuina (Gren. et Godr.) Hackel*** Monogr. Fest. p. 86 (1882) = *F. ovina L. α. genuina Gren. et Godr.* Fl. de France III, p. 520 (1855—56).

Auf Sandboden zw. Grossreuth und Marienberg nächst Nürnberg (Bayern). Begleitpflanzen: Weingärtneria canescens Bernh., Viola canina L., Salix repens L.

Ca. 320 m ü. d. M.; 5. Juni 1901. leg. L. Gross.

(Schluss folgt.)

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Quelle, Ferd., Göttingens Moosvegetation, Kommissionsverlag von Fr. Eberhardt in Nordhausen. 1902.

Im vorstehend genannten Verlage erschien in diesen Tagen die Inaugural-Dissertation von Fr. Quelle „Göttingens Moosvegetation", eine Arbeit, die es verdient, in bryologischen Kreisen näher bekannt zu werden. Rings um die Universitätsstadt in einem Kreise von 1440 qkm Flächenraum breitet sich das Gebiet aus, das der Verfasser zum Gegenstande seiner bryologischen Forschung gemacht hat. Jeder Uneingeweihte sollte meinen, in der Nähe der berühmten

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. II unter Nr. 46 ausgegeben.

**) Die Pflanze wurde schon in Lief. V unter Nr. 140 ausgegeben.

„Georgia Augusta“, dem Mittelpunkte der Wissenschaft, sei die Flora in ihren Einzelheiten so festgelegt, dass sie zu einer wissenschaftlichen Abhandlung nichts Neues mehr bieten könnte. Und doch liefert sie nicht nur in der systematischen Anordnung, sondern auch sonst inhaltlich Vieles, das das Interesse der Botaniker erregen dürfte. Sind es doch 51 Moosarten, die der Verfasser allein gefunden, und die für die Göttinger Flora niemand vor ihm nachgewiesen hat! Es ist diese Erscheinung, für die sich auch anderwärts Belege anführen lassen, ein wunder Punkt in unserem so gern als „naturwissenschaftlich“ bezeichneten Zeitalter. Konnte es doch geschehen, um ein Beispiel zu nennen, dass bei Hannover auf dem Warmbüchener Moore die *Kalmia angustifolia L.* seit fast einem halben Jahrhundert ein so grosses Gebiet eroberte, ohne von den Botanikern entdeckt zu werden. Die Auffindung dieser nordamerikanischen Pflanze datiert erst aus dem Jahre 1899, nachdem erst kurz vorher in demselben Moore subfossile Eibenstämme *(Taxus baccata)* erkannt wurden, die schon manches Jahr der Arbeit der Torfstecher hindernd in dem Wege lagen. Und das in der Nähe einer so bedeutenden Kulturstätte! Worin besteht der Grund dieser Thatsache? Ist es der Mangel an genügend mit der speziellen Systematik vertrauten Kräften? Wir sind geneigt, diese Frage zu bejahen, wiewohl wir den wissenschaftlichen Wert der physiologischen und anatomischen Forschung nicht herabdrücken wollen und auch wohl bedenken, dass diese der Systematik nicht entbehren kann. Aber die angenehme Erreichbarkeit der wenigen Versuchsobjekte, die jeder botanische Garten enthält oder die gar der Kustos desselben ohne Mühe liefern kann, erleichtert dieses Studium der Botanik, während der Systematiker sein Material in Feld und Wald, auf Sümpfen und Mooren — und zwar nicht auf einem gelegentlichen Spaziergange — suchen und studieren muss. — Die Folgeerscheinung liegt damit aber auf der Hand, nämlich die naturwissenschaftlich so wenig durchforschten einzelnen Gebiete unseres Vaterlandes! Es ist deshalb der wissenschaftliche Wert der vorliegenden Arbeit um so höher einzuschätzen, als sie neben der systematischen Darlegung in der Mooskunde, in der der Verf. übrigens seine eigenen Wege begründet, auch zugleich einen wertvollen Beitrag zur wissenschaftlichen Heimatkunde des Geländes giebt, gleichzeitig aber auch das Phanerogamenwerk von Prof. Peter „Flora von Südhannover“ ergänzt.

Aus einem anderen Grunde verdient die Arbeit des Verfassers aber auch insofern lobend anerkannt zu werden, als dadurch die in den Herbarien und Exsiccatenwerken der Universität verhandenen Moose nicht nur eine gründliche Durchsicht und Revision, sondern auch eine Bereicherung erfahren haben; denn zu sämtlichen in der Schrift aufgeführten Arten besitzt jetzt die botanische Sammlung des Kgl. Museums Belegexemplare, indem auch die neu aufgefundenen Arten von dem Bearbeiter der Schrift geschenkt und dem Ganzen eingereiht wurden.

Ausser dem speziellen Teil, in welchem interessante pflanzengeographische Beobachtungen über die Verbreitungsgrenzen beachtenswerter Arten gebührend berücksichtigt wurden, enthält das Werk auch eine Charakterisierung der Landschaft, die Begrenzung, Lage, Höhenverhältnisse und vor allem einen kurzen Abriss der geognostischen Verhältnisse des Gebietes, da von der Bodenart die Lebensbedingung der Mooswelt abhängt, mehr als die anderer Pflanzen. Auf dieses Verhältnis ist am Schlusse der Arbeit mit Namhaftmachung der einzelnen charakteristischen Gattungen und Arten näher eingegangen, und nach der Umgebung der Pflänzchen, der Eigentümlichkeit in der Geländeform und dem Substrat sind verschiedene Moosgesellschaften unterschieden.

Hannover. Wehrhahn.

Krause, Ernst H. L, Centrospermae u. Polycarpicae in J. Sturms Flora von Deutschland. 2. Auflage 5. Band. Verlag von K. G. Lutz in Stuttgart 1901. 320 Seiten, 64 kolorierte Tafeln und 59 Abbildungen im Text.

In dem soeben zur Ausgabe gelangten 5. Bändchen sind leider, trotz vielfachen Wunsches, die Autornamen wieder, wie im 3. Bändchen, aufzunehmen, dieselben abermals, wie im 2. u. 9. Bändchen, bei den Hauptnamen weggelassen.

Es ist wieder in der Vereinsschrift des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde „Aus der Heimat“ — diesmal aber von Herrn Dr. Lutz — betont worden, dass die Weglassung der Autornamen absichtlich geschah, und dass die Identificierung von Beschreibungen auf Grund von Autornamen nicht selten zu schlimmen Verwechslungen führe. Als Beispiel wird *Carex caespitosa L.* angeführt, unter welchem Namen eine *Carex* in Flora Danica 1281 abgebildet und in Hansens Herbar Nr. 389 ausgegeben sei, welche nicht mit der als *C. caespitosa L.*, in Sonders Flora Hamburgensis beschriebenen identisch, sondern die dort als *C. vulgaris Fries* bezeichnete *Carex* sei. Des Weiteren wird gesagt, wolle man sicher wissen, ob zwei unter demselben Namen beschriebene Pflanzen identisch seien und ein Vergleich der Standortsangaben, sowie der Beschreibungen nicht genügt, so müsse man sich Exemplare der fraglichen Pflanze von beiden Verfassern der betr. Schriften zu verschaffen suchen und diese miteinander vergleichen. Herr Dr. Krause sei gerne zur Auskunft bereit, er selbst (Herr Dr. Lutz) bitte, etwa den Lesern geläufige Namen, die sie in der Sturm'schen Flora vermissen, unter Angabe des Werkes, dem sie entnommen, gefälligst mitzuteilen.

Ich bin der Ansicht, dass es gewiss in vielen Fällen unmöglich sein wird, von den jeweiligen Autoren Exemplare zum Vergleich zu erhalten, und dass Anfänger, für die ja das Buch doch in erster Linie bestimmt ist — auch wenn sie solches Vergleichsmaterial erhalten — nicht immer im Stande sein werden, bei einem solchen Vergleich das Richtige zu finden, bes. bei schwer zu bestimmenden Arten oder Varietäten. Deshalb dürfte sich trotz etwa ausnahmsweise möglicher Irrung bei Benutzung des Autornamens zur Identificierung verschiedener Beschreibungen derselbe bis auf Weiteres doch nicht ganz, bes. beim Hauptnamen, entbehren lassen, da er das Auffinden erleichtert und ein vorsichtiger Botaniker, auch Anfänger, sich nie allein auf den Autornamen verlassen, sondern stets noch die Beschreibung etc. vergleichen und in sehr schwierigen Fällen sich an die betr. Autoren um Auskunft wenden wird.

Es ist übrigens anzuerkennen, dass doch insoweit den Anhängern des, wenigstens noch vorläufigen Gebrauches der Autornamen und Synonyme entgegengekommen wurde, dass wieder bei den meisten Arten Synonyme und bei diesen auch öfter der Autorname, bisweilen sogar mit Angabe der betr. Publikation genannt wird. Auch soll in dem für später angekündigten Registerband diesen Wünschen noch weiter nachgekommen und hier Autornamen und Synonyme veröffentlicht werden.

Die Biologie, welche in diesem und dem 9. Bändchen aus Raummangel nicht hätte gebracht werden können, soll später in 2 Bändchen extra zur Ausgabe gelangen.

Die kolorierten, sowie die Text-Bilder sind wieder sehr gut, und der Text ist noch erweitert. Trotzdem die Gattungen durch Zusammenziehung mehrerer in eine sehr vergrössert worden sind, ist, dank der schon erwähnten öfteren Angabe der Synonyme, ein Nachschlagen nicht erschwert und auch dieses Bändchen zu empfehlen. K. Ortlepp.

Stenzel, Dr. K. Gustav W., Abweichende Blüten heimischer Orchideen mit einem Rückblick auf die der Abietineen. 136 Seiten und 6 Tafeln. Heft 55 der Bibliotheka Botanica. Verl. v. Erwin Nägele in Stuttgart 1902.

Es ist schade, dass hier der Raum fehlt, um die überaus pünktliche und gewissenhafte Arbeit einer eingehenden Besprechung zu unterziehen. Verfasser verbreitet sich zunächst über den Wert der Bildungsabweichungen und wirft einen Rückblick auf die ♀ Blüte der Abietineen. Der übrige Inhalt gliedert sich in 9 Abschnitte, die folgende Ueberschriften tragen: Zweizählige Blüten, zweiblättrige Blüten, einblättrige Blüten, Verwachsungen, vierzählige Blüten, fünfzählige Blüten, Spaltungen, überzählige Staubgefässe, Umbildungen. Die Schrift schliesst mit dem Verzeichnis der Beobachter und ihrer Schriften, mit dem Verzeichnis der Pflanzennamen und der Erklärung der Abbildungen. Der Autor hat sich nicht nur darauf beschränkt, bloss eine Anzahl neuer Funde

mitzuteilen, sondern war auch bemüht, die bereits bekannten Abweichungen genauer zu ordnen und bisher unbeachtet gebliebene Bildungsabnormitäten aufzuzeichnen und mit der regelmässigen Blüte in Zusammenhang zu bringen. So sind bei den zweizähligen Blüten drei, anders als bisher abgegrenzte Hauptformen auf die Umänderung der 3zähligen Blüte bei der 2. und 3. Form zurückgeführt; von diesen aus ist die Vereinfachung der Blüte durch die 2blättrige und einblättrige bis zu einem blattwinkelständigen Faden verfolgt, und umgekehrt ist die, bisher nur dem Namen nach angeführte Verwachsung zweier Blüten durch alle Zwischenstufen bis zur 4- und 5zähligen Blüte beobachtet worden. Besonderes Interesse dürfte auch das „In-die-Höhe-Rücken" von Blüten über ihr Deckblatt, das Verwachsen des Deckblattes mit dem Fruchtknoten bis zum unpaarigen Kelchblatt, das dann unentwickelt bleibt und das Verwachsen von Stengelblättern miteinander sein, die durch Streckung des Stengels dann zerrissen werden. Einzelne eigene Beobachtungen hat der Verfasser auch in der Umbildung der Kelchblätter in Blütenblätter, namentlich in Lippen, der Lippen in paarige Kronblätter und umgekehrt den schon bekannten hinzufügen können. Eigene Funde bringt er auch bezüglich der überzähligen Staubgefässe, die er in ihren einzelnen Arten des Auftretens darstellt und daran Betrachtungen über die Natur der auriculae, wie über die der seitlichen Lippe knüpft, die er beide nicht für umgewandelte Staubgefässe halten kann.

Herr Dr. K. G. W. Stenzel in Breslau, Ohlauer Stadtgraben 26, würde sich freuen, wenn mancher Leser dieser Zeitschrift sich angeregt fühlen würde, durch eigene Beobachtungen zur Ergänzung von Lücken etc. beizutragen und an durchwachsenen Lärchen- oder Fichtenzapfen oberhalb des eigentlichen Zapfens an dem durchwachsenen Zweige sitzende Blattknospen auszusuchen, deren äussere Schuppen gerade anfingen, sich in Fruchtschuppen umzubilden. Die Arbeit ist eine Frucht jahrelanger und mühevoller Untersuchungen und kann bestens empfohlen werden. A. K.

Höck, Dr. F., Cossmanns deutsche Schulflora. Sonderausgabe für Norddeutschland. Verl. v. Ferd. Hirt in Breslau. 1902. 438 S. Preis 4.25 M.

Als Schulflora kann das Buch nicht alle sogenannten „kleinen Arten", Formen etc. bringen, sondern beschränkt sich auf die „Gesamtarten" im Sinne der Synopsis von Ascherson und Gräbner. Die Familien werden durch Bestimmung durch den vorangehenden Schlüssel nach dem Linné'schen System und die Gattungen nach dem der betr. Familie vorangestellten Schlüssel gefunden. Die Beschreibungen sind kurz und präcis abgefasst. Besonderes Verdienst hat sich der Herausgeber damit erworben, dass er durch bezondere Randzeichen einige Pflanzen kennzeichnete, die in Norddeutschland auf einen oder 2 der unterscheidbaren Bezirke ganz oder fast ganz beschränkt sind, während durch andere Randzeichen die Eindringlinge aus dem angrenzenden Mitteldeutschland bezeichnet wurden. Die Allerweltspflanzen sind durch * hervorgehoben. Die Flora kann als brauchbares Schulbuch für Mittelschulen, Seminare etc. Norddeutschlands empfohlen werden. A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1902. Nr. 6. Provazek, S., Zur Kernteilung der Plasmodiophora Brassicae Woron. — Hansgirg, Dr. Anton, Zur Biologie der herabgekrümmten Laubblätter der Aralia spathulata u. Meryta Senfftiana. — Wagner, Dr. Rud., Ueber Roylea elegans Wall. — Jenčič, Dr. A., Beiträge zur Kenntnis der Bastfasern der Thymelaeaceae. — Freyn, J., Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae, — Hackel, E., Neue Gräser. — Sarnthein, Graf von, Hieronymus Gander, Nachruf.

Mitteilungen des bad. bot. Vereins. 1902. Nr. 179 u. 180. Meigen, Dr. W., Gegenwärtiger Stand unserer pflanzengeographischen Durchforschung Badens.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1902. Heft 4. Zahlbruckner, Dr. Alex., Beiträge zur Flechtenflora Niederösterreichs.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1902. Heft 4. Artari, Alexander, Ueber die Bildung des Chlorophylls durch grüne Algen. — Kohl, F. G., Ein neuer Apparat zu Demonstration von Wachstums- und Plasmolyse-Erscheinungen. — Grüss, J., Biologische Erscheinungen bei der Kultivierung von Ustilago Maydis.

Botanical Gazette 1902. Vol. XXXIII. Nr. 5. Miyaki, Kiichi, On the starch of evergreen leaves and its relation to photosynthesis during the winter. — Newcombe, Frederick C., The rheotropism of roots. — Overton, James Bertram, Parthenogenesis in Thalictrum purpurascens.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1902. Nr. 151. Ballé, Emile, Carex des environs de Vire. — La mission scientifique Chari-Lac-Tchad. — Reynier, Botanique rurale, diverses récoltes en Provence et Annotations.

Bulletin de l'association Française de botanique. 1902. Nr. 52–53. Camus, Fernand, Excursions bryologiques en Finistère. — Monguillon et Picquenard, Session de l'Association Française de botanique dans le Finistère, Lichens. — Albert, M., Essai de classification des variétés provençales du Quercus ilex L. — Blanchard, Th., Liste de noms patois de plantes aux envierons de Maillezais (Vendée). — Lettre de M. H. de Boissieu à M. H. Léveillé. — **Nr. 54.** Rochereau, Monstruosité de Bellis perennis L. — Gillot, Dr. X., Note sur une Alchimille nouvelle. — Blanchard, Wie in vor. Nr. — Guffroy, Ch., Avoine élevée et avoine à chapelet. — Cauchetier-Chapron et Guffroy, Catalogue des plantes vasculaires de Montdidier.

La Nuova Notarisia. 1902. p. 97—152. Forti, Dr. Achille, Contributo alla conoscensa della Florula Ficologica Veronense. — Mazza, Angelo, Flora marina del Golfo di Napoli.

Eingegangene Druckschriften. Dalla Torre, Prof. Dr. K. W. v. u. Sarnthein, Ludw. Graf, Die Algen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Verl der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung in Innsbruck. 1901. — Geheeb, Adalbert, Die Milseburg im Rhöngebirge und ihre Moosflora. J. F. Uth's Hofbuchdruckerei 1901. — Hedlund, Dr. T., Monographie der Gattung Sorbus. Kongl. Svenska Vetenskaps-Akad. Handlingar. Bd. 35 Nr. 1. Stockholm, P. A. Norstedt u. Söhne, kgl. Buchdruckerei 1901. — Gerassimov, J. J., Ueber den Einfluss des Kerns auf des Wachstum der Zellen. Moskau 1901. — Hansens Aquarium und Terrarium. Serie I. Kassel 1901. — Krause, Ernst H., Leguminosae, Myrtiflorae, Bicornes u. Primulinae in Sturm's Flora v. Deutschland. 2. Aufl. 9. Bd. Verl. v. K. G. Lutz in Stuttgart 1901. — Krašan, Franz, Beitrag zur Klärung einiger phytogeographischer Begriffe (Sep. aus „Englers bot. Jahrbüchern“ 1901. Heft 1 2). — Thonner, Franz, Exkursionsflora von Europa. Verl. v. Friedländer & Sohn in Berlin 1901. — Blonski, Dr. Franz, Pissarschewsky, V., Aufzählung der bisher in Russland aufgfundenen Flechten nach den bis z. J. 1897 im Druck erschienenen Angaben. Ref. (Sep. aus d. „Act. Hort. Bot. Univ. Imp. Jurjevensis 1901). — Fischer, Dr. E., Flora Helvetica. 1530—1900. Verl. v. K. J. Wyss in Bern. 1901. — Müller, Karl, Scapania Massalongi C. Müller Frib. n. sp. u. ihre nächsten Verwandten (Sep. aus „Bot. Centralbl.“ Beihefte Bd. XI. Heft 1. 1901). — Friren, A., l'abbé, Promenades bryologiques en Lorraine (Extr. du „Bullet. de la Soc. d'Hist. nat. de Metz“ 1901). — Derselbe, L'abbé René-Theodore Barbiche, un botanist Lorraine (Extr. du „Bullet. de la Soc. d. Hist. nat de Metz“ 1901). — Derselbe, Catalogue des Hépatiques de la Lorraine (Extr. du „Bullet. de la Soc. d'Hist. nat. de Metz“ 1901). — Brunnthaler, Prowazek u. Wettstein, R. v., Vorläufige Mitteilung über das Plankton des Attersees in Oberösterreich (Sep. aus der „Osterr. bot. Z.“ 1901 Nr. 3). — Kummer, Paul, Der Führer in die Lebermoose und die Gefässkryptogamen. Verl. v. Jul. Springer in Berlin. 2. Aufl. 1901. — Wettstein, Dr. R. v., Die weibliche Blüte von Ginkgo (Sep. aus „Oesterr. bot. Z.“ 1899 Nr. 12). — Derselbe, Die nordamerikanischen Arten der Gattung Gentiana; Sect Endotricha (Sep. aus „Oesterr. bot. Z.“ 1901 Nr. 5). — Derselbe, Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse betreffend die Neubildung von Formen im Pflanzenreiche (Sep. aus d. „Bericht. d. deutsch. bot. Gesellsch.“ 1900. Bd. XVIII. Schlussheft). — Derselbe, Die Entwickelung der Morphologie, Entwickelungsgeschichte und Systematik d. Phanerogamen in Oesterreich von 1850—1900

Sep. aus „Botanik u. Zoologie in Oesterreich während der letzten 50 Jahre.“ Wien. 1901). — Halácsy, E. de, Conspectus Florae Graecae. Leipzig. Verl. v. W. Engelmann. Vol. I. Fasc. III u. Vol. II. Fasc. I. 1901. — Ascherson, Dr. P. u. Gräbner, Dr. P., Synopsis der mitteleuropäischen Flora. 14.—19. Lief. Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig. 1901 — Sterneck, Dr J. v., Monographie der Gattung Alectorolophus. Aus Abhandl. d. k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien Bd. 1. Heft 2. 1901. — Dalla Torre, Dr. C. G. de et Harms, Dr. H., Genera Siphonogamarum. Verl. v. Wilh. Engelmann in Leipzig. 1901. Fasc. IV. — Kellermann, W. A. and Mrs., The non indigenous Flora of Ohio. — Hayek, Dr. A. v., Beiträge zur Flora v. Steiermark (Sep. aus „Oesterr. bot. Z.“ 1901. Nr. 7 etc.). — Rolfs, P. H., A Laboratory Camera Stand (Sep. aus „Journal of appl. Microscopy. Vol. IV. Nr. 3). — Baur, Dr. E., Ueber 2 denitrificierende Bakterien aus der Ostsee (Sep. aus „Wissenschaftl. Meeresuntersuchungen etc.“ Kiel. 1901. Neue Folge. Bd. VI). — Grebe, C., Ein neues Cynodontium (C. laxirete) und eine neue Var. (v. glareola) von Webera annotina (Sep. aus „Hedwigia.“ Bd. XL. 1901). — Hackel, E., Neue Gräser. 1. Heft (Sep. aus „Oesterr. bot. Z.“ 1901). — Huber, Dr. J., Arboretum Amazonicum. 1. u. 2. Decade. Para 1900. — Conwentz, Die Gefährdung der Flora der Moore (Sep. aus „Prometheus“ Nr. 635. 1901/1902). — Borge, O., Schwedisches Süsswasserplankton. — Derselbe, Algologische Notizen. — Geisenheyner, L u. Baesecke, P., Ein Ausflug nach dem Donnersberge (Sep. aus „Deutsche bot. Monatschr.“ 1901). — Rolfs, Peter H., Pineapple Growing aus „Farmers Bull.“ Nr. 140. 1901.— Pančić, Dr. J., Elenchus plant. vascularium in Crnagora. Belgrad. 1875. — Trelease, William, The progress made in Botany during the nineteenth century. Aus „Transactions of the Academy of Sience of St. Louis. Vol. XI. Nr. 7 — Degen, Dr. A. v., Die Flora von Herkulesbad, eine Vegetationsskizze. Budapest. Buchdruckerei Aktiengesellschaft Pallas. 1901. — Issler, E, Genügen die für Elsass-Lothringen erschienenen Floren den Anforderungen, die man an sie stellen darf? (Sep. aus den „Mitteil. d. philomath. Gesellschaft in Elsass-Lothringen. 5. Jahrg. 1897. III. Heft. — Derselbe, Die Gefässpflanzen der Umgebung Colmars Sep. aus d. „Mitteil. d. philomath. Gesellsch. in Elsass-Lothringen (1901). — Rohlena, Jos., Druhý prispevek ku poznání variací trav českých. Prag. 1901. — Kurz, F., Essai d'une Bibliographie botanique de l'Argentinie in Bolletin de la Academia Nacional de Ciencias en Cordoba. Tomo XVI. entrega 2 a Buenos Aires. 1900 — Petunnikov, A., Kritische Uebersicht der Moskauer Flora. Moskau 1901. 187 S. — Dörfler, J., Botaniker-Adressbuch. 2. Aufl. Selbstverlag des Verfassers. Wien III, Barichgasse 36. — Hayek, Dr. Aug. v., Die Centaurea-Arten Oesterreich-Ungarns. Mit 12 Tafeln und 3 Textfiguren (Sep. aus dem LXXII. Bd. der Denkschriften der mathemat.-naturw. Klasse der kais. Ak. d. Wissensch. in Wien 1901. In Kommission bei Gerold's Sohn. — Kühns bot. Taschenbilderbogen II. Heft. Verl. v. Rich. Kühn. Leipzig 1902. — Radian, Simeon St., Contributiuni la Flora bryologica a României (Sep. aus „Public. soc. natural. din România. Nr. 2. 1901). — Pantu, G. Zach. u. Procopiani-Procopovici, A., Contributiuni la Flora Ceahlaului (Sep. aus „Bullet de l'herbier de l'instit. bot. de Bucarest Nr. 1. Sept. 1901). — Radian, Simeon St., Contributions à la Flore bryologique de la Roumanie (Extr. du Bullet. de l'herb. de l'instit. bot. de Bucarest Nr 1. 1901). — Magóczy-Dietz, Dr. Alex., Das Diaphragma in dem Marke der dicotylen Holzgewächse Sep. aus dem XVII. Bd. der „Mathemat. naturwissensch. Berichte aus Ungarn. 1901). — Murr, Dr. J., Der Tiroler Clerus u. die Naturwissenschaften aus „Tiroler Stimmen“ 1901. Nr. 292—294. 19.—21. Dez. — Wulf, Thorild. Botanische Beobachtungen aus Spitzbergen. Lund 1902. Malinströms Buchdruckerei. — Migula, Dr. H., Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich u. der Schweiz. Lief. 2—4. Gera 1902. — Chodat, R., Alges vertes de la Suisse in „Beiträge z. Kryptogamenflora der Schweiz. Verl. v. K. J. Wyss in Bern. 1902. — Sturms Flora v. DeutschlanS. Centrospermae und Polycarpiceae. Bearbeitet von E. H. Krause. V. Band. Stuttgart 1901. Verl. v. K. G. Lutz. — Lösener, Th., Monographie Aquifoliacearum in Nova acta der „Abh. d. Kais. Leop.-Carol. Deutsch. Akad. d. Naturforscher in Halle a. S. Bd. LXXVIII. 1901. Pars 1. — Quelle, Ferd., Göttingens Moosvegetation. Inaugural-Dissertation. Druck u. Kommissionsverlag v. Fr. Eberhardt in Nordhausen. — Sterneck, Dr. J. v., 2 neue Alectorolophus-Arten (Sep. aus „Oesterr bot. Z.“ 1902. Nr. 5). — Glück, Hugo, Ueber die system. Stellung u. geogr. Verbreitung der Utricularia ochroleuca R. Hartm. (Sep. aus d. „Berichten d. deutsch. bot. Gesellsch.“ 1902 Bd. XX. Nr. 3). — Schinz, H., Der bot. Garten der Univ. Zürich im J. 1901. — Wulf, Thorild, Botanische Beobachtungen aus Spitzbergen. Malmströms Buchdruckerei in Lund. 1902. — Panten, F., Bau u. Leben der Pflanzen. Verl. v. Ferd. Hirt. Breslau. 1902. — Keller, Louis, 2 neue Verbasca (Sep. aus „Verh. der zool. bot. Ges. Wien.“ 1902 — Derselbe, 3. Beitrag z. Flora v. Kärnten (Sep. wie vorstehend). — Goldschmidt, M., Flora d. Rhön

gebirges II (Sep. aus d. „Verhandl. d. phys. med. Ges zu Würzburg." N. F. Bd. XXXIV. 1902. Verl. v. A. Stuber in Würzburg). — Kraus, Georg, Die Pflanzenwelt Unterfrankens und die Grettstadter Wiesen (Sep. u. Verlag wie vorstehend). — Schube, Th., Vorarbeiten zu einem Waldbuch v. Schlesien (Sep. aus d. „Jahresbericht d. schles. Ges. f. vaterl. Kultur. 1901). — Derselbe, Ergebnisse der Durchforschung der schles. Phanerog.- u. Gefässkryptogamenflora im J. 1901 (Sep. wie vorstehend). — Zürn, Dr. E. S. Maikäfer u. Engerlinge. Verl. v. Herrmann, Seeman Nachfolger, Leipzig. 1901. — Derselbe, Die Hausgans. Verlag wie vorstehend. — Preissecker, Dr. K., Nicotiana alata Link u. Otto (Sep. aus „Fachliche Mitt. d. k. k. österr. Tabakregie." Wien. 1902. Nr. 1). — Geisenheyner. L., Kleinere Mitteilungen (Sep. aus „Bericht. d. Deutsch. bot. Gesellsch." 1901. Bd. XIX). — Pirotta, Dr. R. e. Chiovenda, Dr. E., Flora Romana Facs. I u. II. Roma Tipografia Enrico Voghera. 1900 u. 1901. — Conwentz, Prof. Dr. Forstbotanisches Merkbuch. Verl. von Gebr. Borntäger in Berlin. 1900. — Kraus, Dr. H. A., Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Fauna der Sahara (Sep. aus d. „Verhandl. d.zool.-bot. Ges." 1902). — Derselbe, Erklärung der Orthopteren-Tafeln J. C. Savignys (Sep. aus d. „Verh. d. zool.-bot. Ges." 1890) — Cossmann-Höck, Deutsche Schulflora. Ausgabe für Norddeutschland Verl. v. F. Hirt in Breslau. 1902. — Murr, Dr. J., Ueber das Botanisieren und was dazu gehört (Sep. der Vereinsdruckerei in Innsbruck 1902). — Stenzel, Dr. K. Gustav W. Abweichende Blüten heimischer Orchideen. Bibliotheka Botanika. Stuttgart. 1902. — Murr, Dr. J., Chenopodienbeiträge (Sep. aus Jahrg. 1902 Nr. 4 der „Magy. bot. Lapok). — Heber, Georg, Elektrizität u. Pflanzenwachstum. Verl. v. Schulze & Co. in Leipzig. 1902. — Migula, Dr. W., Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Leipzig 1902. Göschen'scher Verlag. — Ostenfeld, C. H., Flora arctica. Copenhagen. Des Nordiska Forlag. 1902. Part. I.

Missouri Bot. Garden, 12. Annual rep. 1901. — Oesterr. bot. Zeitschr. 1901 Nr. 9—12 u. 1902 Nr. 1—5. — Deutsche bot. Mtsschr. 1901 Nr. 8—12 u. 1902 Nr. 1—5. — Berichte d. deutsch. bot. Ges. 1901 Heft 7—Schluss u. 1902 Nr. 1—5. — Botan. Notiser 1901 Nr. 4—6 u. 1902 Nr. 1—3. — Botan. Gazette. 32. Bd. 1901. Nr. 2—6 u. 33. Bd. 1902. Nr 1—6. — La Nuova Notar. 1901 p. 129—160 u. 1902. p. 1—1'2. — Botanic. Magazine. Nr. 173—182. — Acta horti Bot. Univ. Imper Jurjevensis. 1901. Fasc. II—IV u. 1902 Fasc. I—III u. Vol. III Fasc. I u. II — Bullet. de la Murith. Fasc. XXIX u. XXX. Ann. 1900 u. 1901. — Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien 1901. Nr. 7—10 u. 1902 Nr. 1—4. — Bulletin de l'association Française 1901. Nr. 46—54. — Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique 1901. 143—152. — Le monde des plantes 1901. Nr. 12. 1902. Nr. 13—15 — Zeitschr. für Weinbau u Kellerwirtschaft, Nr. 41. 1901. — Jahresber. d. preuss. bot. Vereins. 1900 1901. — Mitteil. d. bad. bot. Vereins. 1901. Nr. 176—177 u. 1902. Nr. 178. — Zeitschrift d. bot. Abteil. des naturw. Ver. der Prov. Posen. VIII. Jahrg. Nr. 2. u. 3. 1901 u. IX. Jahrg. Nr. 1. — Association Pyrénéene. Liste générale des doubles. 1901—1902. — Doubletten-Verzeichnis des Berliner bot. Tauschvereins 1901 1902. — Herbarium normale. Schedae ad centur. XLII. — Elisée Reverchon, Catalogue de 1901. — Bulletin du jardin impér. bot. de St. Pétersb. 1901. Livr. I—IV u. 1902 Livr. 1—3. — Bänitz, Herbarium dendrologic., Prosp. 1902. — Verhandlungen der naturf. Ges. in Basel. Bd. XIII. Heft 1—3 nebst Anh. Bd. XIV und Namens- u. Sachregister der Bände 6—12. — Kellerman, W. A., Ohio Fungi exsiccati. Schedae. p. 135—140 des Ohio Naturalist 1901. — The Ohio Naturalist Vol. I. Nr 3—8. 1901. — Biometrika, a journal for the statist. study of biological problems. Vol. I. Part 1. Chambridge. 1901. — Botanic Gardens and Domains. New South Wales. Report on, for 1900. — Bulletinul erbarului institului botanic din Bucaresti. Nr. 1. 1902 — Schultz, Paul F. F., 3. Verzeichnis der Tauschvermittlung für Herbarpflanzen. Berlin 1901 — Haglund, Arvid u. Källström, Joh., Katalog getrockneter Pflanzen aus Skandinavien. 1901. — Treffer, Georg, XXII. Katalog getrockneter Pflanzen. 1901. — Mitteilungen der bayrischen bot. Gesellschaft. 1901. Nr. 18—22. — Annuaire du Conservatoire et du Jardin. botaniques de Genève 1897 et 1901. — Magyar Botanikai Lapok. 1902. Nr. 1. — Zeitschrift für angewandte Mikroskopie. VII. Bd. 1901. Nr. 9 und 10. — Hofmann. H., Plantae criticae Saxoniae. 1902. Fasc. VII. Nr. 151—175 (Schedae). — 1. Bericht des Vereins z. Schutze u. zur Pflege der Alpenpflanzen. Dez. 1901. — Delectus plantar. exsiccat. quas 1902 permut. off. Hortus Univ, Jurjevensis. — Bordère (Gèdre par Luz, Hautes Pyrénées, Catalogue de plantes des Pyrénées. — Arnstädter Tageblatt, Nr. 130 u 140 mit Nachruf an Herrn Prof. Dr. Leimbach. — Mitteil. d. thüring. bot. Vereins. XVI. Heft. Neue Folge 1901. — Verhandlungen des bot. Vereins der Prov. Brandenburg. 43. Jahrg. 1901. — Berichte der Bayr. bot. Gesellsch. Bd. VIII. 1. Abteil. 1902. — Wiener Kryptogamen-Tauschanstalt. Katalog für 1902. —

1. Bericht des Vereins z. Schutze und z. Pflege der Alpenpflanzen. 1901. — Antiquariats-Kataloge von: Richard Jordan in München, Amalienstr. 35. Kat. Nr. 35; Oswald Weigel, Leipzig, Königstr. 1. Kat. Nr. 105, 106 u. 107; W. Junk, Berlin N.W.S. Rathenower Str. 22. Kat. Nr. 7 u. 10; Paul Klincksieck, Paris, 3 rue Corneille. Kat. Nr. 48; List u. Franke in Leipzig, Thalstr. 2. Kat. Nr. 340; Bielefelds Hofbuchhandlung in Karlsruhe. Kat. Nr. 209; Walter, H. 4 rue Bernard-Palissy, Paris. Kat Nr. 113; Eckstein u. Wiedemann in Berlin N. Johannisstr. 4. Katalog Nr. 17; Gebrüder Borntraeger in Berlin S.W. 46, Dessauer Str. 29. Verlagskatalog mit einem Aufsatz von Dr. Diels über „Ziel und Plan der biologischen Erdkunde." — Journal of the New York Bot. Garden. 1902. Nr. 29. — Jahreskatalog pro 1902 der Wiener bot. Tauschanstalt. — Helios, XIX. Bd. 1902.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Preussischer Botanischer Verein. V. Sitzung, Königsberg i. Pr., am 13. März 1902. Herr Lehrer Gramberg legte u. a. das neueste Heft der Lutz'schen Flora, bearbeitet von Herrn Oberstabsarzt Dr. E. H. L. Krause, vor und wies auf die brauchbaren Abbildungen des Werkes hin, obgleich der Text viel Befremdliches enthält, das den Gebrauch des Taschenbuches erschwert. Schliesslich legte der Vortragende einige bemerkenswertere Funde vor und berichtigte einige die Flora der Umgegend von Freystadt betreffende Angaben. Herr Rector Thielmann sprach über Pilzwerke kleineren Umfanges und über verschiedene Kulturmethoden einiger Pilze unter Hinweis auf die Hesse'schen Versuche. Herr Gartenmeister Buchholz demonstrierte hierauf einige blühende Exoten aus den Familien der *Orchidaceen, Leguminosen* und *Passifloreen.* Dr. Abromeit legte verschiedene interessante Pflanzenfunde aus einer Sendung des Herrn Oberstabsarzt Dr. Prahl in Lübeck vor, u. a. das im Gebiet an einigen Stellen bereits adventiv angetroffene *Lepidium latifolium* und die hier noch nicht beobachteten *Sisymbrium Wolgense* und *S. Columnae,* sowie die erst im Weichselgebiet Westpreussens konstatierten *Bidens connatus* und *B. frondosus.* Sodann demonstrierte derselbe einige Fälle von Tutenbildung an Blättern der *Gingko biloba* und an End- und Seitenblättchen der *Caragana Chamlagu,* die an mehr als 1 cm langen Stielen entwickelt waren. Schliesslich referierte Dr. A. noch über die neuerlich durch den russischen Botaniker Kostowzew veröffentlichte Präparationsmethode saftiger und sonst schwer zu trocknender Pflanzen. Leider konnten keine Probeexemplare vorgelegt werden.

VI. Sitzung am 10. April 1902. Herr Lehrer Gramberg sprach über die neueren Bestrebungen, den einheimischen Pflanzen eine einheitliche deutsche Benennung zu schaffen. Der Vortragende gab einen Ueberblick über die Versuche, die in dieser Richtung von verschiedenen Seiten angestellt worden sind und behandelte eingehender insbesondere Prof. Dr. Wilhelm Meigens bekannte Arbeit über deutsche Pflanzennamen. Die vom genannten Verfasser zusammengestellten Namen sind im allgemeinen zutreffend und besonders auch sprachlich richtig gebildet, indessen ist, wie auch G. Lehmann im 3. Heft der Schulausflüge von 1899 hervorhebt, die Zahl der Namen — es sind deren 2400 — zu hoch gegriffen. Für gewisse Pflanzen sind besser die bekannten lateinischen Namen, statt der ungewöhnlichen deutschen Bezeichnungen zu gebrauchen und für die Schule ist vor Allem eine passende Auswahl von etwa 700 Pflanzennamen zu treffen. Der Vortragende wünscht in erster Linie für die Volksschule geeignete, zutreffende Pflanzennamen. Von der Schule aus werden dann diese Namen sehr leicht auch in die breiteren Schichten des Volkes dringen. Herr Oberlehrer Vogel legte neuere botanische Litteratur vor und sprach über verschiedene Formen des *Chenopodium album,* das bekanntlich sehr veränderlich ist. Herr Apotheker Erich Perwo legte die neueste Publikation des Herrn Prof. Dr.

Zweck über Samland vor und demonstrierte verschiedene *Orchideen* aus dem Vereinsgebiet. Schliesslich berichtete Herr Bibliothekar Kemcke über einen bemerkenswerten botanischen Fund des Magisters A. Hackmann in Helsingfors, der in einem aus der Wickingerzeit (9.—11. Jahrh.) stammenden Grabhügel auf den Alandsinseln unter den Beigaben auch Wurzelknollen von *Filipendula hexapetala* angetroffen hat. Diese Knollen sind keineswegs zufällig dort hineingekommen, sondern wurden den Toten mitgegeben, da sie vor Zeiten ein Genuss- und Arzneimittel gewesen sind. Aehnliche Funde sind aus unserem Vereinsgebiet noch nicht bekannt worden.

VII. Sitzung am 15. Mai 1902. Der Vorsitzende Dr. Abromeit zeigte das am 7. Mai in Frauenburg erfolgte Ableben des eifrigst thätigen Mitgliedes Herrn Propst Josef Preuschoff an. Derselbe gehörte dem Verein seit 38 Jahren an und war auch oft in dessen Interesse thätig. P. untersuchte auf Anregung Caspary's 1874 die Flora des grossen Marienburger Werders und veröffentlichte hierüber mehrfach in den Jahresberichten des Vereins. In den späteren Jahren richtete der Verstorbene vielfach sein Augenmerk auf die Erforschung der Kryptogamen und entdeckte dabei das neue *Dicranum tectorum Warnstorf et v. Klinggr.* in Westpreussen. Ihm zu Ehren wurde eine Form des *Geranium molle fr. Preuschoffii* genannt (Fl. v. Ost- u. Westpreussen I. Hälfte p. 156). Die Versammelten ehrten das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den den Plätzen. Der Vorsitzende legte hierauf die III. Serie der Kollektion von *Hymenomyceten* des Herrn Gymnasiallehrers Kaufmann in Elbing vor und demonstrierte einige Novitäten, die ihm von Herrn Oberlehrer Dr. Abraham in Deutsch-Krone eingesandt worden waren. Es befanden sich darunter die höchst seltene *Cephalanthera pallens Rich.* aus dem „Klotzow", einem Walde bei Deutsch-Krone, ferner *Galium saxatile (G. Hercynicum Weiz.)* aus der Umgegend von Nackel. Erstere Pflanze war bis jetzt aus Westpreussen nur von Sartowitz, Kr. Schwetz, bekannt und letztere hatte Herr Prof. Dr. Winkelmann bereits im vorigen Jahre im Kr. Neidenburg in Ostpr., wie auch in diesem Falle in sterilen Exemplaren gesammelt. Herr Oberlehrer Vogel legte hierauf eine weissblütige *Pulmonaria officinalis b) obscura Du Mort.* aus dem Walde von Neuhausen vor und besprach neuere Erscheinungen der Fachlitteratur. Schliesslich machte Herr Apotheker Erich Perwo einige phänologische Mitteilungen und wies auf die in diesem Jahre sehr spät eintretende Blütezeit hin. Herr Oberlehrer Carl Braun demonstrierte hierauf noch Früchte einer „Bibernell", die von *Sanguisorba polygama Beck = S. muricata Focke* (nach Ascherson) *fr. platylopha Casp.* herrührten. Für den 1. Juni wurde ein Vereinsausflug nach Wartnicken in Aussicht genommen und die monatlichen Sitzungen für das Sommersemester geschlossen.

Dr. Abromeit.

Wiener botan. Tauschanstalt, Katalog 1902. Herr Ign. Dörfler in Wien III, Barichgasse 36 versandte kürzlich den Katalog der Wiener botan. Tauschanstalt für 1902, welcher p. 161 bis p. 184 umfasst. Derselbe ist sehr reichhaltig und dürfte ca. 4500 Arten enthalten. Die Pflanzen der 6 Wertgruppen des Katalogs sind in jeder Gruppe wieder alphabetisch geordnet und werden in der 1. Gruppe zu je 15, in d. 2. zu 20, in d. 3. zu 25, in d. 4. zu 30 und in d. 5. zu je 40 Pfg. bis zu 10 Mark bewertet. Die der 6. Gruppe stammen aus Tunis, Madeira, dem Amurgebiet etc. und sind ebenfalls verschieden bewertet. Bei der Abnahme aller Amurpflanzen wird die Centurie zu 50 M. abgegeben. Die 2 letzten Gruppen enthalten Raritäten ersten Ranges, z. B. *Achillea Aegyptiaca L., Alkanna Sieberi DC., Arabis Dörfleri Hal., Astragalus nummularius DC., Cirsium oleraceum × pauciflorum, pauciflorum × palustre, Haynaldia hordacea Hackel, Malcolmia cymbalaria H. S.?, Omphadoles Luciliae Boiss., Peucedanum obtusifolium S. S., Pleurogyne rotata Gries., Saxifraga irrigua M. B., Scorzonera Cretica W., Spizelia Willkommii Sch. Bip., Statice Döfleri Hal., Tulipa saxatilis Sieb., Phagnalon calycinum Mor.* Wir können die Wiener Tauschanstalt bestens empfehlen, da die von ihr gelieferten Pflanzen jeweils tadellos präpariert sind.

Bordère, Catalogue de plantes des Pyrénées. Monsieur Bordère, Ex-instituteur à Gèdre par Luz (Hautes Pyrénées) versendet einen reichhaltigen Katalog von käuflichen Pyrenäenpflanzen, die er zu 14 Frcs. pro Centurie berechnet. Auch lebende Pflanzen werden abgegeben zu 50 Cts. pro Species zu mehreren Stücken.

Delectus plantarum exsiccatarum quas anno 1902 permutationi offert hortus botan. univers. Jurjevensis. Der Katalog ist 80 Seiten stark. Die Pflanzen sind, wie auch in dem vorjähr. Katalog in 7 Wertklassen eingeteilt und sind in der 1. Klasse zu à 7,5, in der 2. zu 12,5, in der 3. zu 15. in der 4. zu 20, in der 5. zu 25, in der 6. zu 37,5 und in der 7. zu 60 Pf. bis zu 10 Mk. pro Exemplar käuflich. Die Corrigenda, Addenda etc., die früher im Delectus selbst erschienen, sind, um den Druck des Delectus zu beschleunigen, von 1901 an in den „Acta Horti Botanici Universitatis Imperialis Jurjevensis" veröffentlicht. Diejenigen Arten des Delectus IV und V., zu welchen in den „A. H. B. J." Bemerkungen publiziert sind oder werden, erscheinen fettgedruckt und sind mit entsprechenden Nummern versehen.

Flora exsiccata Bavarica. Fasc. VI. Der VI. Fascikel dieses von der Kgl. bot. Gesellschaft in Regensburg herausgegebenen Exsiccatenwerkes ist erschienen und enthält die Nummern 401–500, welche unter Mitwirkung von 30 Herren gesammelt wurden. Besonders vertreten sind in dem Fascikel die Genera *Rubus, Centaurea, Veronica* und *Salix* Das prächtige Werk ist auch käuflich zu erwerben. Interessenten wollen sich an Herrn Dr. H. Pöverlein in Regensburg wenden.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. Frid. Krasser w. Prof. an d. oenologisch pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg bei Wien. — A. Wieman w. Inspektor am bot. Garten in Wien. — Prof. Dr. J. Wiesner w. von den Linnean Society in London z. Mitglied und v. d. Pharmac. Society in London z. Ehrenmitglied ernannt. – Die Académie internationale de géographie botanique in Le Mans (France) verlieh die Medaille scientifique internationale an folgende Herren: C. Thays (Buenos-Aires), Dr. W. Migula (Karlsruhe), Fr. Tonner, Ch. Spargue Sargent, Zach. Pantu, Procopianu-Procopovici, A. Friren, G. Dismier, Fred. E. Clements, Dr. Theod. Wolf (Dresden), G. Delacroix, L. Hemet, A. Laronde, A. Kneucker, R. v. Wettstein, J. P. Hoschede, J. Gravereaux, Eug. Vaniot. — Dr. Alessandro Trotter, I. Assist. d. Bot. an d. Univ. in Padua, w. Prof. der Naturgeschichte u. Phytopathologie bei d. Schule für Weinbau in Avellino.

Todesfälle: Hugo von Klinggraeff, bekannter Bryologe, starb Anf. April d. J. in Paleschken in Westpreussen. — Leimbach, Dr. G., Professor und Schuldirektor in Arnstadt in Thüringen und Herausgeber der „Deutsch. bot. Monatsschrift", seit 11. Juni d. J. vermisst, wurde am 13. Juni in einem Gebüsche am Fusse eines Felsens, der die Fortsetzung des Jungfernsprungs im Jonasthale in Thüringen bildet, tot aufgefunden (Arnstädter Tageblatt Nr. 139 u. 140). — Antonio Mori, o. Prof. d. Bot. u. Direktor d. bot. Gartens i. Modena, 6. April d. J.— Dr. B. Schmid, Privatdozent d. Bot. an d. Univ. Tübingen, am 28. April d. J.

Zur Nachricht.

Da ich während des Monats August mich voraussichtlich in Tirol und Oberitalien aufhalte, kann ich Briefe, die während dieser Zeit einlaufen, erst im September beantworten. Nr. 9, oder event. auch 9/10 wird etwa bis 20. September zur Versendung gelangen. A. Kneucker in Karlsruhe, Werderplatz 48.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

——— Referierendes Organ ———

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,

und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 9/10. Septbr. u. Oktbr.	—— Erscheint am 15. jeden Monats. —— Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	**1902.** VIII. Jahrgang.

Inhalt

Die Farnflora der östlichen Riviera.

Von Dr. H. Christ, Basel.

Wenige Gegenden Italiens sind so anziehend und zugleich so wenig ausgebeutet, als die Riviera di levante, namentlich deren östliche Hälfte zwischen Sestri levante und Spezia. Das, in mächtigen Steilgehängen gegen das Meer abfallende Gebirg mit seiner reichen Faltung, die im höchsten Grade wechselnde mineralogische Unterlage, welche fast alle erdenklichen Gesteinsarten vom Kalk durch Porphyr, Serpentine und

glimmerreiche Granite zum reinen Quarzfels bietet, und nicht zuletzt die von der Kultur noch kaum beleckte ursprüngliche Natur: all' das lässt eine entsprechende Mannigfaltigkeit der Flora vermuten. Zwar ist diese Riviera etwas kühler und feuchter, als die westliche, und eine ganze Anzahl iberisch-occitanischer Formen erstrecken sich nicht oder kaum so weit östlich. Immerhin geht *Pistacia lentiscus* bis oberhalb Chiavari, *P. terebinthus* bis in die Schluchten ob Sestri (Bargone) *Euphorbia dendroides* bildet namentlich in den Cinque Terre über mannshohe Büsche, *Cistus Monspeliensis* ist bei Fra Mura der Begleiter von *Ulex Europaeus Genista aspalathoides* hat gerade ob Sestri bei Casarza nnd Bracco einen weit ausgedehnten Vorposten von den Inseln her, ohne tiefer nach Italien hinabzugehen, und *Erica arborea* tritt wohl kaum irgendwo so massenhaft auf, überall ein Unterholz bis zu 4 und 5 Meter Höhe bildend. Jedoch *Quercus coccifera, Globularia Alypum, Coris* und die *Lavateren* habe ich nirgends mehr gesehen.

Eine besondere Beachtung verdienen die *Filices*, weil kaum irgendwo in Italien so interessante Formen zusammenkommen, als gerade hier.

Besonders mannigfaltig tritt

Polypodium vulgare L.

auf, und sehr bezeichnend ist es, wie die *var. commune Milde:* unsere mittel- und nordeuropäische Form, mit der mediterranen *var. serratum Willd.* wechselt. Erstere findet sich meist in der grösseren *subvar. attenuatum Milde*, in den schattigen Schluchten der Thäler hinter Sestri bis zum Meer herab, wo auch die schon etwas südliche *subvar. rotundatum Milde* vorkommt.

Die *var. serratum* hält sich immer, ähnlich wie *Pinus Halepensis,* an den Vorgebirgen in der Nähe des Meeres in Gesellschaft der xerophilen Mediterranflora. Hier fehlt sie aber auch nirgends, wie zu Sorrento die Mauern und Felsen krönend, in einer Reihe von *Subvar.*, die ich kurz anführen will:

An stark besonnten Stellen ist eine grosse sehr typische, breit deltoide Form (bis 20 cm breit) herrschend, entweder deutlich gezahnt, oder fast ganzrandig und dann meist die Segmente scharf geschweift zugespitzt: *subvar. acutum.*

Eine Zwergform: *subvar. Caprinum,* Christ Beitr. Krypt. Fl. Schw. I, 2. 53, ist ebenfalls häufig, und diese sehr oft mit sehr stumpf gestutzten Segmenten: *f. rotundatum.*

An schattigen Standorten sind Formen mit länglich-ovaler Spreite und durch starke Buchten getrennten Segmenten häufig. -- An einer Stelle, bei S. Nicolo, kommt eine sehr auffallende kleine *var.* (12 cm lange und 7 cm breite Spreite) mit länglichem, fast parallelrandigem Umriss vor, deren zahlreiche breitlineale und stumpfe Segmente dicht aneinander schliessen. Ich nenne sie *subvar. pectinatum.*

An diese, durch Dimension und Gestalt der Segmente charakterisierten Formen reihen sich nun sehr zahlreiche, die durch luxuriante Bildung, nämlich Tendenz zu mehrfacher Fiederung sich auszeichnen. Von *f. auriculatum Rey-Paill.* mit einfachem kurzem Oehrchen am oberen Basalwinkel der Fieder bis zu einer, dem echten *f. Cambricum Willd.* ganz nahe tretenden monströsen Pflanze sind mehrere Stufen vorhanden.

Ich habe ferner eine solche, bei der am oberen Basalwinkel der Fiedern nicht ein blosses Oehrchen, sondern ein langer linealer, bald stumpfer, bald lang zugespitzter Lappen entspringt, von 2—3 cm Länge, oft an jeder Fieder des Blattes, sodass diese Lappen die nächst obere Fieder bedeutend überragen und das Blatt mehrzeilig scheint. Ich nenne diese habituell sehr originelle *f. semihastatum.* Dieselbe *var.* mit spitzen und stumpfen Adventiv-Lappen Tivoli l. Vaccari.

Häufig ist ferner an einer beschatteten Stelle der Isola di Sestri eine Form, die mir von Dr. Rosenstock als *f. semilacerum Moore* bezeichnet wird. Sie ist teils fertil und alsdann weniger stark entfaltet, teils steril und streift dann öfter nahe gegen *f. Cambricum Willd.* Sie zeichnet sich, namentlich am untern Fiederrande, durch starke Verbreiterung und zugleich sehr tiefe, aber unregelmässige Lappung der Fiedern aus, sodass die Lappen oft an Länge den Durchmesser der Fieder mehrfach übertreffen und hie und da wieder lateral gelappt sind. Die Lappen sind in der Regel stumpf. Meist ist die Spitze der Fieder ungelappt; hie und da aber kommt es an sterilen Exemplaren vor, dass besonders die unteren Fiedern gerade an der Spitze mehrfach gelappt sind, und wenn dann die Lappen sehr gehäuft und spitz sind, so ist es nicht mehr weit zu dem förmlich radial zerschlitzten *Cambricum,* dessen Fiedern namentlich gegen die Spitze in spitze Segmente fächerförmig geteilt sind.

Als Seltenheit findet sich in tiefem Schatten (Cap von Porto fino) eine sterile luxuriante Form mit Fiedern, die gegen die Basis stark verschmälert sind, also ovale nach oben geschlossene Buchten bilden. Man könnte sie *f. ovatum* nennen.

Ebenfalls als Seltenheit und nur klein, mit 3—4 cm langer Spitze, kommt der lusus *integrifolium Geisenheyner* vor; sehr häufig aber sind junge Pflanzen mit bloss dreilappigen, nicht bis zum Grunde geteilten Blättern.

Ein besonderes Interesse beansprucht eine ebenfalls häufige teratologische Form: *l. flabellatum.*

Es sind sterile Blätter, die eine kurze Spreite: bis 12 cm breit und kaum so lang zeigen, bestehend aus bloss 3—6 fast fächerförmig auseinander fahrenden, 1 cm breiten, dünnen Fiedern, von denen die oberste den Seitenfiedern gleicht — also keine pinnatifide oder gekerbte Blattspitze — und stets etwas seitlich verschoben ist. In Wirklichkeit fehlt die Endfieder und das Blatt ist bei näherem Zusehen verstümmelt. In der That findet sich bei diesem lusus, wie F. Wirtgen mir in litt. nachwies, stets ein schwarzer Punkt am Ende der im Wachstum unterbrochenen Axe, der auf einen Insektenstich hindeutet. Dieser lusus ist also das Analogon der vielen andern Farne, besonders *Athyrium, Aspidium filix mas, dilatatum* etc., bei denen schon längst die Verkümmerung und Wucherung infolge des Einnistens einer Insektenlarve bekannt ist.

Eines dieser Blätter zeichnet sich dadurch sehr aus, dass es ein solches steriles *folium flabellatum* mit 6 breiten, dünnen Fiedern darstellt, während aus dem Scheitelpunkt der Axe plötzlich ein reichlich Soren tragendes, ungestieltes, in die gewohnte pinnatifide Spitze auslaufendes Adventivblatt von 5 cm Länge und 4 cm Breite und je 6 Seitenfiedern von 6 mm Breite herauswächst, sodass also zwar der Reiz des Insekts hinreichte, dem Blatt die flabellate Gestalt zu geben, dass aber die

Pflanze vermochte, aus der Axe dennoch später ein fertiles Blattende zu entwickeln.

In Bezug auf den Standort dieser *Polypodien* ist noch zu sagen, dass sie in dem schattigen Gehölz der Isola di Sestri (Villa Piuma) massenhaft als Rindenepiphyten auftreten und grosse Bäume bis in Mannshöhe und höher aufs prächtigste dicht bekleiden. Selbst an dem rauhen, canellierten Stamm alter Cypressen reichen Anflüge meist sehr kleiner *Polypodien* bis 6 und 8 Meter hoch empor.

Uebrigens ist darauf hinzuweisen, dass die Formen des tiefen Waldschattens sich stets durch weniger typisch verbreiterte Basis der Spreite auszeichnen. Vielmehr sind diese Schattenformen meist nicht breit deltoid, sondern verlängert oval, die Fiedern relativ kürzer und oft zahlreicher (bis 15 jederseits), die Buchten grösser, dabei die Textur weit weniger straff, sondern schlaff krautig. Diese *forma umbrosa* ist es auch, bei welcher meist die luxurianten Bildungen auftreten. Sie weicht habituell sehr stark von der Sonnenform ab, in die sie natürlich unmerklich übergeht.

Solche Schattenformen nehmen oft ungewohnte Dimensionen an. Ein Exemplar von den Cascate di Tivoli l. Vaccari misst 62 cm, nämlich der Stiel 24 cm und die Spreite 38 cm, bei einer Breite von 20 cm. Die breitesten Fiedern messen 1 1/2 cm, die breitesten Sinus 1 1/2 cm.

Cheilanthes odora Webb.

ist an den Rebmauern der Cinque Terre nicht selten, besonders um Rio Maggiore und Vernazza; westlicher als Bonassola habe ich sie nicht gesehen.

Einen hochinteressanten Standort bietet das sehr zertrümmerte Serpentingebiet um und hinter Casarza. Hier ist

Notholaena marantae Br.

häufig, und es tritt auch

Asplenium cuneifolium Viv.

auf, stets in tiefen Spalten zwischen Strassenmauern und Steinschutt. Die Pflanze ist nicht wintergrün, selbst nicht in dieser sehr heissen Lage, nur 10 Meter über dem Meere. Im November fanden sich die letzten bereits welken, und im April die frisch ausgetriebenen, noch zarten, neuen Blätter. Die Form ist eine normale mit breiten, wenig tief gespaltenen Segmenten; die *v. incisa* fand ich nicht.

Auch

Aspl. adiantum nigrum L.

findet sich auf Serpentin in ziemlich unveränderter Gestalt. Dagegen suchte ich vergeblich *Aspl. adulterinum Milde;* was ich auf dem Serpentin fand, war eine Form des *A. Trichomanes L.* mit ungewöhnlich dicht stehenden, teilweise sich deckenden, sonst normalen Fiedern.

Asplenium adiantum nigrum L. ist an der Riviera höchst gemein, meist in einer nicht gerade stark ausgeprägten, aber doch zu *var. onopteris L.* zu zählenden Form. Extrem entwickelte grosse *onopteris* kommen aber auch nicht selten vor, selbst sehr schmale und lang vorgezogene versus *subvar. productum Lowe.*

Alsdann findet sich eine kleinere Form, deren Stiel oft kürzer ist als die breit deltoide Spreite, welche vielgeteilt ist und zuweilen recht

schmale, dicht stehende, wenig gezahnte Segmente hat: also versus *subvar. davallioides Heufl.*

An sie reiht sich eine Kümmerform mit entfernt gestellten schmalen und zugleich kurzen, bloss gekerbten Fiedern und Segmenten und kurzem Blattstiel: *subvar. depauperatum.*

Auch *var. Esterelense Christ* in Burnat foug. Alp. Marit. 1900. 12, mit breitkeiligen, tiefgesägten Segmenten kommt häufig vor.

Alsdann auch stark geteilte, langgestreckte Formen mit kurzen Fiedern: Mittelformen zwischen *var. Onopteris* und *var. nigrum Heufl.*, ähnlich wie sie im C. Tessin vorkommen.

Aber auch *var. nigrum Heufl.* ist, besonders in den waldigen, kühlen Waldschluchten, vertreten: besonders *subvar. obtusum Milde.*

Nur einmal fand ich echtes, schmales *subvar. lancifolium Hfl.*

Aspl. trichomanes L.

ist überall, in auffallend langen, sonst normalen Exemplaren.

Aspl. ruta Muraria L. fehlt durchaus, auch auf dem Kalk, und scheint in Italien überhaupt eine entschieden subalpine Pflanze zu sein, die sich wohl im höheren Apennin finden wird, den ich nicht berührte.

Die schönsten Funde jedoch betreffen zwei weitere *Asplenien:* einmal

A. lanceolatum Huds.

Diese atlantische Art, gemein von Madeira zur Westküste Europas von Portugal bis Grossbritannien, dringt bekanntlich wenig nach Osten vor: der östlichste kontinentale Standort ist an der Grenze des Unterelsass und der bayr. Pfalz bei Weissenburg. In das Mittelmeerbecken dringt die Pflanze ebenfalls wenig ein, wird vielmehr daselbst von einer Subspecies: *A. obovatum Viv.* vertreten.

Die mediterranen Standorte meines Herbars für den Typus des *A. lanceolatum* mit Ausschluss des *A. obovatum* beschränken sich auf folgende:

1. Westl. Spanien: Cerro de S. Cristobal l. Reuter
2. Oestl. Spanien: Jahoa in colle Bernisa l. Pau. Lorilla l. Pau.
3. Algerien: Mt. Edough bei Bone Meyer.
4. Franz. Riviera: Hyères c. Flahault.
   Esterel avec Allium Siculum: l. Burnat et Cavillier.
5. Inseln, ausser Sardinien und Corsica, von wo ich die Pflanze im Herb. Gautier sah: Ponza nella Grotta del Serpente und Wasserleitung von S. Antonio l. Bolle.

Dass der Farn auch an der östl. Riviera zu suchen sei, teilte mir bei einem Besuch in Genua Prof. Penzig mit, der mir Exemplare von Riomaggiore l. Fleischer Mai 1893 vorwies.

Riomaggiore ist das östlichste Städtchen der Cinque Terre, in einer Schlucht am Steilhang der hier sehr schroff ins Meer abfallenden Berge, die durchweg mit Reben auf zahllosen, fast gefahrvoll zu erreichenden Terrassen bebaut sind. Zwischen Riomaggore und Spezia erhebt sich ein mächtiges Vorgebirge, das die Orte trennt, die in der Luftlinie höchstens 5 km auseinander liegen.

Es glückte mir nun wirklich, dort die Art zu finden, und zwar nicht weit von den obersten Gebäuden von Riomaggiore an dem Fusssteig, der steil hinüberführt nach Manarola, und zwar in Anzahl in den Spalten der Trocken-Mauern welche die Rebterrassen stützen.

Die Pflanze war in gedrungenen Rosetten von straffer, fast succulenter Textur und glänzenderem Dunkelgrün, als die, welche ich häufig bei St. Yves in Cornwall sah, aber unverkennbar typisch. Dieser Standort bezeichnet bis jetzt den östlichsten Punkt auf dem Kontinent Europas, während die (vorwiegend insularen) Standorte des *A. obovatum* zum Monte Pisano, Asciano l. Bolle und bis Griechenland: Poros Argolid. l. Reinhold gehen.

Doch die grösste Ueberraschung war mir bei einem Besuch der wilden und einsamen Gebirgsgegend zwischen Deiva nnd Bonassola aufgespart.

Schon früher hatte ich in der Schlucht von St. Anna nahe bei Sestri levante an einer Trockenmauer einer alten, längst in Wald übergegangenen Oelterrasse aus Qarzsandstein 2 ganz kleine Rasen eines kleinen Farn gefunden, der mich an *Aspl. fontanum Bernh.* mahnte: aber die Spreite war länger gestielt, an der Basis deltoid verbreitert und die Segmente stumpf, weniger zahlreich, breiter und nicht gespitzelt.

Als ich nun von Fra Mura Superiore dem Wege über das Vorgebirg in der Richtung nach Bonassola, etwa 300 Meter über dem Meer folgte, war eine Trockenmauer aus bunt gemischten Steinen: Serpentin, Thonschiefer, Quarzit und Porphyr, mit den gelblichgrünen, flach anliegenden Rosetten eines Farn bekleidet, den ich sofort als meinen Fund von St. Anna, und zugleich als jene Pflanze erkannte, welche ganz nahe zu *A. Foresiacum Le Grand* gehört, aber eine kleinere, gegen *A. fontanum* neigende *var.* darstellt, und die ich im Herbar von den *Euganeen* besitze.

Es bleibt nichts anderes übrig, als sie als eine besondere Form einzureihen unter

A. Foresiacum Le Grand Bullet. Soc. bot. france 1860. XVI 61. *var. Italicum n. var. Christ.*

Bekanntlich findet sich die grosse typische Form des *A. Foresiacum* in einem ziemlich geschlossenen Bezirk des mittleren und südöstlichen Frankreich, besonders in der Gebirgskette des Forez und des Vivarais und zwar ganz ausschliesslich auf Quarzgestein. Es ist merkwürdig, dass die kleinere *var. Italicum* so weit entfernt von diesem Centrum an der östl. Riviera und in der Nähe des adriatischen Meeres auftritt, aber ebenfalls nicht auf Kalk. Bei der geringen Aufmerksamkeit, die man bisher den Farnen geschenkt hat, die als *Aspl. fontanum* und *lanceolatum* gehen, mag es der Zukunft vorbehalten sein, diese Areale zu vervollständigen. Das echte kalkstete *A. fontanum* geht aus dem Südwesten, wo es gemein ist, bis ins Nerviathal l. Bicknell.

Zur Charakteristik darf ich verweisen auf die sehr ins Einzelne gehende Beschreibung des Typus in Beitr. Kryptog. Flor Schweiz I, 2. 85, von dem die *Var.* durch folgende Merkmale abweicht:

Dense caespitosum, decumbens, stipitibus numerosis 10 ad 15, stipite 3—5 cm longo tenui basi et interdum fere ad laminam brunneo opaco vix 1 mm lato, lamina 5—7 cm longa, basi 2½—3 cm lata e basi deltoidea lanceolata, pinnis infinis plerumque longissimis. Pinnis 10—12, triangulari-ovatis obtusis infra pinnatis versus epicam grosse incisis, pinnulis 3 14 utroque latere, late obovatis cuneatis, segmentis ultimis obtusis integris aut obscure crenatodentatis dentibus obtusis aut acutiusculis haud aristatis. Colore pallide viridi opaca, textura crassiuscula.

Die langgestielte, nach unten nicht abnehmende Spreite, die breiten, stumpfen Lappen stellen die Pflanze zu *A. Foresiacum*, der dicht rosettige Wuchs, die Kleinheit nähern sie habituell sehr dem *A. fontanum*, von dem sie schon von weitem durch die Stumpfheit aller Teile sofort sich unterscheidet.

Hab. Monti Euganei Pendice in fissuris rupium l. G. Bizzozero Ap. 1881. Fra Mura superiore Riv di Levante 300 m l. Christ Ap. 1902.

Wenn wir dazu nehmen, dass auf der Insel Palmaria im Golf von Spezia (c. Bolle in litt.) sich auch *Aspl. Petrarchae DC.* findet, so wird man der östlichen Riviera eine eher privilegierte Stellung in pteridologischer Beziehung zugestehen müssen.

Dass *Aspidium aculeatum Sw.* syn. *A. angulare Kit.*, *Gymnogramme leptophylla Desv.*, *Ceterach officinarum Willd.* daselbst gemein sind, braucht kaum gesagt zu werden; auch *Scolopendrium* fand ich bei Coshenti.

Dagegen sah ich

Aspidium filix mas Sw.

und zwar als kleine *var. paleaceum Moore*, nur einmal in der St. Anna-Schlucht ob Sestri, wohl versprengt aus dem höheren Apennin her.

Adiantum capillus veneris L.

kommt in fast sämtlichen je beobachteten Abänderungen vor, von $^3/_4$ Meter langen Exemplaren bis zu einer *f. depauperata* von 4 cm (Hohlweg an der Strasse bei Cavi), die einfach gefiedert ist und fruktificiert.

Eine auffallend stumpfe Form mit stark verbreiterten, den Vorderrand der Fieder fast ohne Einschnitt umsäumenden Sori könnte man als *f. obtusa* bezeichnen. In tiefen Schluchten ist eine sehr grosse *f. trifida Willd.* zu treffen.

Pteris Cretica L. scheint an der Riviera als xerophile westliche Art sich zu benehmen: ich sah keine, östlicher als Finale Marina (l. Bicknell) gesammelten Exemplare, was um so seltsamer ist, als ja neuerdings (C. Bolle und Graf Solms in litt.) diese Art nun auch im Unterelsass gefunden ist, und sie längs des Alpenbogens bis zum Garda-See geht. Mai 1902.

Zwei neue Bastarde aus den Tiroler Alpen.

Von Dr. J. Murr (z. Z. Innsbruck).

1. *Pulsatilla Bolzanensis* mh. = *P. vernalis Mill.* × *montana Rchb.* Von Herrn mag. pharm. Pilafka am 29. Mai d. J. am Ritten bei Bozen zwischen den zwei genannten dort massenhaft neben einander auftretenden Arten gefunden und durch Hrn. Dr. W. Pfaff mir zur Begutachtung vorgelegt.

Habitus der von *P. vulgaris Mill.*, Blüten ziemlich aufrecht, Kelchblätter hellviolett gegen rosa (getrocknet blauviolett bis blau), nicht ganz doppelt so lang als die Staubgefässe, glockig geöffnet; Hüllblätter bis nahe dem Grunde fingerig-vielspaltig mit linealischen Zipfeln, von aufstehenden, schmutzig gelblichweissen Seidenhaaren zottig, ähnlich auch besonders die äusseren Kelchblätter auf der Aussenseite seidig gelblich bezottet, wogegen der Stengel dicht von aufwärts abstehenden weissen Seidenhaaren bedeckt ist. Vorjährige Wurzelblätter zur Blütezeit gänzlich verdorrt und an den mir vorliegenden 2 Individuen

nur in sehr dürftigen Resten vorhanden, aus denen aber das für die Hybride ausschlaggebende Merkmal, die nach Art der *P. vernalis* gefiederten Blätter mit im Umriss eiförmigen, dreispaltigen Blättchen und lanzettlichen Zipfeln noch deutlich zu erkennen sind.

2. *Draba flavicans* mh. = *D. aizoides L.* × *Fladnitzensis Wulf.* Von mir am 30 Juni d. J bei ca. 2400 m am Hühnerspiel (Amthorspitze) bei Gossensass in nur einem kleinen Rasen gesammelt.

Habitus intermediär, Pflanze kleiner und zarter als *D. aizoides;* Stengel blattlos, kahl, Rosettenblätter ziemlich starr, lanzettlich-linealisch, spitzlich, kahl, beiderseits mit 6—7 steifen Borsten von mehr als halber Blattbreite bewimpert. Trugdolden 3—5blütig, Kelch eiförmig, stumpf, olivgrün und hell berandet, fast halb so kurz als die ausgerandeten, gelblichweissen Petalen, die Staubgefässe kürzer als diese, Griffel (wie bei *D. aizoides*) halb so lang als der Fruchtknoten. Schötchen . . . ?

Bemerkungen über geographische Verbreitung der Primelsection Floribundae Pax.

Von Leo Derganc (Wien).

Die Primeln besitzen als Gebirgsbewohner der nördlichen gemässigten Zone wenige Vertreter in tropischen Gebieten. Von den uns jetzt bekannten Arten bewohnt *Primula prolifera Wall.* die unteren Regionen des Osthimalajas und kehrt auf dem Berge Pangerangoh der Insel Java wieder; ausserdem sind die *Floribundae* tropischen Ursprunges.

Das Verbreitungsareal der letztgenannten, auf der arabischen Halbinsel am reichsten vertretenen Sektion, deren Glieder durch Schnee — oder Gletscherwasser berieselte Felsspalten der Hochgebirge bevorzugen, ist ostwärts durch den Westhimalaja, westwärts durch Abyssinien begrenzt. Die spezielle Verbreitung einzelner Typen, sowie deren Nomenklatur ist aus der folgenden Aufzählung ersichtlich

Sectio Floribundae Pax Monogr. Uebers. üb. Prim. i. Engl. Bot. Jahrb. X (1888) p. 171 & S.-A. p. 99. — *Sphondylia Duby* i. DC. Prodr. VIII (1844) p. 34 et i. Mém. sur la fam. des Primulac. (1844) p. 31 p. pt. — Boiss. Fl. Or. IV (1879) p. 23.

Enumeratio specierum:

1. Primula floribunda Wall. Tent. Fl. Nepal. tb. 33 et Catal. 1825. — Duby i. DC. Prodr. VIII (1844) p. 35. — Boiss. Fl. Or. IV (1879) p. 24. — Hook. J. D. Fl. of Brit. Ind. III (1882) p. 495. — Pax l. c. X. p. 172 & S.-A. p. 100.

Syn.: *Pr. obovata Wall.* Cat. Nr. 610 — non Huter — ex Duby. — *Androsace obovata Wall.* ms. sec. Hook. l. c.

Icones: Hook. Bot. Mag. tb. 6712.

Exs.: Herb. of the late East-Ind. Comp. Nr. 3517!

Distrib. geogr.: **India Orientalis:** Himalaja occidentalis a Kumaon ad Kašmir, 2500—6500 ped. (J. D. Hook.!); Simla, N.W.-Himalaja (Griffith! Hb. of the late East Ind. Comp. Nr. 3517 Hb. P. V.); Dejra d'hon (Wallich sc. Duby): in humidis umbrosis sub calcareo fonte Sansedarach (Jacquemont Nr. 417 sc. Duby).

Afghania: ad Pushut, prope margines rivorum (Griffith Itin. Not. p. 338).

2. Primula verticillata Forskål Fl. Aegypt.-Arab. p. 42 Nr. 38 (1775) sensu ampl.

α) ***var. typica Pax*** l. c. X p. 172 & S.-A. p. 100.

Syn.: *Pr. verticillata Forsk.* l. c. — Lehm. Mon. Gen. Prim. (1817) p. 92. — Duby i. DC. Prodr. VIII (1844) p. 35. — Boiss. Fl. Or. IV (1879) p. 23. — Deflers Voy. au Yemen (1889) p. 161. — *Pr. verticillata Forsk. var. glabrata Schweinfurth!* Exsicc. Arab. felicis Nr. 1395 (1889).

Icon.: Vahl Symb. bot. I tab. V.

Exsicc.: Deflers Arab. Nr. 326, 360, 571. - Schweinfurth Exs. Arab. felic. Nr 1395 (1889) *sub Pr. verticillata Forsk. var. glabrata Schwf.*

Distrib. geogr.: **Arabia felix, prov. Jemen:** in pratis humidis ad fauces montis Džebel Sibâm (Haràz), alt. 2400—2600 m s. m., i. consortio *Dianthi pumili Wahl., Rosae Abyssinicae R. Br, Geranii Simensis Hochst., Scabiosae columbinae L, Haemanthi Arabici L., Galii aparin. L., Selaginellae imbricatae, Pelargoniorum, Mesembryanthemorum, Commelynarum, Crini* (Deflers, Nr. 326 et 360); ad rivulos regionis montanae summae prope Jàzil ad pontem Sinân Paha dictum, alt. 2700 m (Deflers, A., Nr. 571); mons Kurma prope Boka, ad rivulos aquarum regionis montanae mediae (Forskål, P.); Menaha, 2300 m (Schweinfurth! 1889.II.17. fl. Nr. 1395 Hb. Ac. V.). Provenit etiam in **Hedžas** et **Asir** (Schimper).

Nomen vernaculum: Heinām (sec. Schweinfurth).

β) ***var. Simensis (Hochst.) Masters*** i. Gard. Chron. 1870. p. 597. — Pax l. c. X. 172 & S.-A. p. 100

Syn.: *Primula Simensis Hochst.* i. Schimper Abyss. Sectio II. Nr. 662 (1842). — Duby i DC. Prodr. VIII (1844) p. 667. — Boiss. Fl. Or. IV (1879) p. 23. — *Pr. Boveana Richard* Tent. Fl. Abyss. Vol. II (1851) p. 15 [in Voy. en Abyss. Troisième Part.-Hist. Natur.-Botan. Tom. V] non Decsne. — *Pr. verticillata f. humilior* Vatke i. Linnaea Bd. XL (1876) p. 203 et *f. elata* Id. ibid p. 204. — *Pr. verticillata Oliv.* Fl. of Trop. Afr. III (1877) p. 488 non Forsk. — *Pr. Couttii Hort.* Veitch. (sec. Masters l. c.).

Icon.: Jaub. et Sp. Illustr. Plt. Or. tab. 440. — Hooker i. Bot. Magaz. tb. 6042.

Exsicc.: Schimper Abyss. Nr. 662 et 740.

Distrib. geogr. **Abyssinia sive Habeš in Africa Orientali:** hab. in praeruptis summi mtis. Aladji, alt. 10 500 ped. i. prov. Udgerate (Ant. Petit VI. flor.); ms. Silke, ad rup. parietes humentes (Schimper! 1842 Nr. 662. Hb. P. V.); Rachita: 12 000′ (Schimper! Hb. P. V.); in humida saxorum rima Abba Matha distr. Serriro, 6300′ (Schimper 1862. X. 17. fl et frf. Nr. 740); Urahut in mte. Erareta, 10 600′ (Schimper 1862. X. 26. fl. et frf. Nr. 740).

forma pumila Schimper Abyss. Nr. 662! — Pumila, fere efarinosa.

Abyssinia: ms. Aber (Schimper! Nr. 662. Hb. P. V.).

Nomen vernaculum: Ebeldegha (sec. Richard).

γ) ***var. Boveana (Decsne) Masters*** i. Gard. Chron. 1870 p. 597. — Pax l. c. X. 172 & S.-A. p. 100.

Syn.: *Pr. verticillata Decsne* Fl. Sinaic. — Bové Exs. Nr. 52 (1832)! et Schimper Exs. Nr. 254! — Botan. Magaz. tab. 2842 non Forsk. —

Pr. involucrata Sw. Catal. p. 562 u. Ehrb. i. Hb. Berol. sec. Pax — non Wall. — *Pr. Boveana Dcsne.* ms. i. Hb. Mus. Paris sec. Duby i. DC. Prodr. VIII (1844) p. 35. — Boiss. Fl. Or. IV (1879) p. 23.

Icon.: Jaub. et Sp. l. c. tab. 439. — Bot. Magaz. tab. 2842 *sub. Pr. verticillata.* — Link et Otto Icon. Plt. select. tab. 51.

Exsicc.: Bové N.! Exs. Nr. 52 (1832) *sub. Pr. vert.* — Schimper! Exs. Nr. 254 *sub. Pr. vert.*

Distrib. geogr. **Arabia petraea sive El Hidžr:** in regione montana ad rupes stillicidiis madidas, ms Sinai ad fontem Perdicis (Boiss.!); ms. Horeb (Stae. Catharinae-Džebel Katherin) et Raphidim (Bové 1832. VI. fl. Nr. 52! Hb. P. V., Ehrenbg.); in montis Stae. Catharinae inferiore parte ad fontes, nec non ad rupes regionis Raphidim, loco quo Moses dicitur aquam ictu scipionis e petra elicuisse (Schimper! V. fl. Nr. 254 Hb. P. V.).

Arabice: Mir el Muje (sec. Schimper).

3. ***Primula Aucherii Jaub. et Spach*** Illusstr. Plt. Or. tab. 49.— Duby i. DC. Prodr. VIII (1844) p. 34. — Boiss. Fl. Or. IV (1879) p. 23. — Pax l. c X 173 u. S.-A. p. 101.

Icon.: Jaub. et Sp. l. c. tab. 49.

Exsicc.: Aucher-Elloy Herb. d'Or. Nr. 5236!

Distrib. geogr. **Arabia Mascatensis:** Ms. Džebel Akadar, ad rupes madidas (Aucher-Elloy! Hb. d'Or. Nr. 5236 Hb. P. V.).

Schliesslich spreche ich den Direktionen des hiesigen k. k. botanisben Hofmuseums, des k. k. Universitätsmuseums und dem Herrn Assist. Dr. C. Rechinger für das mir zur Verfügung gestellte Herbarmaterial[1]) meinen wärmsten Dank aus.

Zur Richtigstellung der Erklärung zu dem Nachtrage meines Pflanzenverzeichnisses von Hanz Fitting, August Schulz und Ewald Wüst.

Von H. Eggers.

Bei meiner Rückkehr aus Italien und Tirol fand ich zu meiner Verwunderung eine Erklärung zu dem Nachtrage meines Pflanzenverzeichnisses von Hans Fitting, August Schulz und Ewald Wüst in Nr. 7/8 der Allgemeinen Botanischen Zeitschrift, wie ich sie nicht erwartet habe.

Wenn auch der Satz in der Einleitung zu meiner Arbeit: „Die Standortsangaben über seltene Pflanzen in Eislebens u.s.w.“ so ausgelegt werden kann, wie ihn die Verfasser der Erklärung ausgelegt haben, so wollte ich mit demselben nur ausdrücken, dass ich alle Pflanzen, für welche ich nicht fremde Fundortsangaben zitierte, auch selber in dem von mir behandelten Gebiete gefunden habe, und nur der Vollständigkeit halber habe ich auch die Pflanzen, die ich nicht selber an Ort und Stelle gesehen, mitaufgezählt und die fremden Standortsangaben hinzugefügt.

Die kleinen Versehen, wie die unvollständige Titelangabe der Arbeit der Verfasser und die Angabe der *Prunus chamaecerasus Jacq.*, welche Pflanze die Herren für *Prunus acida K. Koch* halten, sind in der Eile der Druckfertigstellung meiner Arbeit mit untergelaufen; eine besondere Absicht meinerseits lag dabei nicht vor.

---

[1]) Die Abkürzungen bedeuten: Hb. P. V. = Herbar d. k. k. Wiener botan. Hofmuseums. — Hb. Ac. V. = Herbar d. botan. Museums d. k. k. Wr. Universität.

Der Vorwurf, den die Herren mir zum Schlusse ihrer Erklärung machen, dass ich fremde Beobachtungen ohne Quellenangabe mir zu eigen mache, ist ganz hinfällig. Denn bei der Kürze und dem Zwecke meines Nachtrages ist es wohl überflüssig, anzugeben, ob und wie weit ich fremde Quellenangaben bei Feststellung der Standorte der in meinem Nachtrage angeführten Pflanzen benutzt habe.

Unsere Reise nach Istrien, Dalmatien, Montenegro, der Hercegovina und Bosnien im Juli und August 1900.

Von L. Gross und A. Kneucker.

(Fortsetzung.)

II. Rijeka.

Der 15. August war einem Ausfluge nach Rijeka gewidmet, einem Städtchen türkischen Ursprungs, das im Südosten von Cetinje, ca. 650 m tiefer als dieses, am linken Ufer des gleichnamigen Flusses liegt.

Der Wagen, in welchem ausser uns beiden noch ein Kapitän der Leibgarde Platz fand, erreichte bergauf fahrend schon nach kurzer Zeit den höchsten Punkt der guten Strasse, die sich sodann am bereits früher erwähnten Aussichts-Pavillon Belvedere vorbei in zahlreichen Windungen stetig nach abwärts senkt. Die prächtigsten Landschaftsbilder fesselten fast ununterbrochen unsere Blicke, so dass wir kaum Zeit fanden zu einigen floristischen Aufzeichnungen. Uebrigens bietet das Pflanzenkleid dieser Gegend auch nicht viel Neues. *Salvia officinalis L.* mit *Cuscuta approximata Bab.*, *Pteris aquilina L.*, *Sambucus ebulus L.* und das überaus häufige Gras *Lasiagrostis calamagrostis (L.) Lk*, das dem Montenegriner gar verächtlich erscheint, da es nach seiner — übrigens unrichtigen — Beobachtung nicht einmal die Esel fressen, geben den Grundton des Gemäldes an, ihnen sekundieren *Dianthus silvestris Wulf.*, *Campanula pyramidalis L.*, *Hieracium stupposum Rchb.*, *Euphorbia spinosa L.*, *Micromeria parviflora (Vis.) Rchb.* und verschiedene Arten von *Asperula*, besonders häufig *Asperula scutellaris Vis.* Oefter bemerken wir auf fast unzugänglichen Felsen die leider nicht mehr blühende, prächtige *Moltkia petraea (Tratt.) Gris.* Dann wieder wechseln *Carpinus Duinensis Scop.*, *Fraxinus ornus L.*, *Quercus cerris L.*, *Punica granatum L.*, *Colutea arborescens L.*, *Rhus cotinus L.* und *Celtis australis L.* mit undurchdringlichem Wachholdergestrüpp ab. An feuchten Felsen stellt sich *Adiantum capillus Veneris L.* ein, während in trockenen Felsritzen nirgends *Ceterach officinarum Willd.* fehlt. Näher bei Rijeka können wir *Pistacia terebinthus L.*, *Paliurus australis Lam.*, *Ficus Carica L.*, *Vitex agnus castus L.* und *Acanthus spinosus L.* notieren.

Die Besichtigung des Städtchens erforderte nur geringen Zeitaufwand. Denn von wenigen kurzen Seitengassen abgesehen, deren Betreten kaum die Mühe lohnt, besitzt es nur eine einseitig bebaute Hauptstrasse längs des Flusses; in ihr pulsiert das interessante Verkehrsleben, und in ihr finden sich demgemäss auch einige, nach unsern Begriffen allerdings höchst bescheidene Gasthäuser, von denen wir uns eins zur Deponierung unseres entbehrlichsten Gepäckes auswählten.

Da unser Plan, auf einem Boote nach dem nicht mehr zu fernen Scutarisee zu fahren, an der ganz unverschämten Ueberforderung des Bootsmannes scheiterte, beschlossen wir, dem Rijeka-Ursprung und der Rijeka-Höhle einen Besuch abzustatten.

Eifrig sammelnd gingen wir neben dem hochangeschwollenen Flusse entlang, wiewohl die Ausbeute unseren wohl etwas übertriebenen Erwartungen nicht ganz entsprach.

Wir fanden zunächst rechts vom Wege an trockenen Stellen *Pimpinella peregrina L.*, *Ptychotis ammoides Koch*, *Leontodon crispus Vill.*, *Inula viscosa*

(L.) Ait., *Potentilla pedata Nestl.*, *Linaria lasiopoda Vis.*, *Scolymus Hispanicus L.*, *Kentrophyllum lanatum DC.*, *Scrophularia canina L.*, *Micromeria Juliana Benth.* und *parviflora Rchb.*, *Salvia officinalis L.*, *Lactuca scariola L. forma tenuisecta* mit sehr schmalen Blättern und Blattlappen, an feuchten Plätzen aber dicht neben dem Flusse wuchsen im bunten Gemisch *Lythrum salicaria L.* und *virgatum L.*, *Inula Britannica L.*, *Eupatorium cannabinum L.*, *Pulicaria dysenterica (L.) Gärtn.*, *Teucrium scordium L.*, *Mentha pulegium L.*, *Gratiola officinalis L.*, *Chlorocyperus longus (L.) Palla*, *Cyperus flavescens L.*, *Alisma plantago L.*, *Mentha Illyrica Borb.*

An den stark berieselten Kalkfelsen oberhalb einer kleinen staatlichen Waffenfabrik fanden sich sehr häufig *Adiantum capillus Veneris L.* und *Cystopteris fragilis Bernh.* nebst *Chlora perfoliata L.*, andere Felsen wiederum waren dicht mit *Selaginella Helvetica (L.) Lk.* überzogen, zu der sich mitunter ein schmächtiges *Epilobium parviflorum Schreb.* mischte. Hier war auch ein ergiebiger Fundort für Algen.

Immer schlechter wurde darauf der Fusssteig, der an einigen kleinen, unsäglich primitiven Getreidemühlen vorbeiführend, sich fast ganz in der heissen Steinwüste verliert, ehe er nach nicht zu langer Zeit die Höhle erreicht.

Diese Höhle ist nur von mässiger Ausdehnung; aber ihre Lage in einer überaus wilden und einsamen Landschaft lohnt den Besuch aufs beste. Ein eigentümliches Gefühl der Verlassenheit und Hilflosigkeit überkommt den Wanderer in dieser Weltabgeschiedenheit, in der einige Wildtauben, die im Geklüft der Höhle hausen und einige Pflänzchen — darunter *Melissa officinalis L.* und *Diplachne serotina (L.) Lk.* — die einzigen Lebewesen zu sein scheinen, die sich noch behaglich fühlen.

Hassert*) verlegt in die Höhle den Ursprung der Rijeka; aber dieser liegt noch beträchtlich tiefer als die Höhle und weiter gegen das Städtchen zu, so dass er von der Höhle aus nicht einmal wahrgenommen werden kann. Die Sägemühlen, welche Hassert (a. a. O.) von der jungen Rijeka treiben lässt, sind in Wirklichkeit die schon oben erwähnten Getreidemühlen. —

Schwere Gewitterwolken nötigten zu schleuniger Umkehr und überraschend schnell hatten wir Städtchen und Wirtshaus wieder erreicht. Eier, Käse, Brod, Wein und der landesübliche treffliche Kaffe bildeten ein bescheidenes Mittagsmahl.

Darnach lenkten wir die Schritte in den unteren Teil der Stadt zu einer kleinen Brücke, die uns aufs rechte Rijeka-Ufer brachte. Neben dem schmalen Wege fanden wir auf Alluvium teilweise in grosser Anzahl folgende Pflanzen: *Vitex agnus castus L.*, *Clematis viticella L.* und *flammula L.*, *Physalis alkekengi L.*, *Gratiola officinalis L.*, *Xanthium strumarium L.*, *Mentha pulegium L.*, *Teucrium scordium L.*, *Chlorocyperus longus (L.) Palla*, *flavescens (L.) Palla*, *Eucyperus fuscus (L.) Rikli forma virescens (Hoffm.)*, *Holoschoenus vulgaris Lk.*, *Juncus lamprocarpus Ehrh.* Ein kleiner, feuchter Brachacker war fast völlig mit *Dichostylis Micheliana Nees* bewachsen, zu der noch *Heleochloa alopecuroides Host*, *schoenoides (L.) Host*, *Ammannia verticillata L.* und *Glinus lotoides L.* sich gesellten. *Ammannia* war „in inundatis circa Rijeka“ — also wohl am nämlichen Standort — schon von Pantocsek und mehr als 20 km weiter südlich von Pančić gesammelt worden, scheint demnach um den Scutarisee weiter verbreitet zu sein; *Glinus* dagegen ist nicht nur für Montenegro, sondern überhaupt für das grosse Gebiet der Ascherson-Graebner'schen Synopsis neu.

Aber eine noch grössere Ueberraschung war uns vorbehalten. Denn nachdem wir links vom Weg einen Tümpel untersucht hatten, der *Trapa natans L.*, *Alisma plantago L.* und *Nuphar luteum (L.) Sm.* barg, betraten wir die ziemlich ausgedehnte Rijeka Anschwemmung, die stellenweise dicht mit *Vitex agnus castus L.*, *Salix incana Schrk.* und *Tamarix Africana Poir.* bewachsen ist, im Uebrigen aber einen dürftigen Weideplatz bildet. In ungeheurer Menge trafen

*) Hassert, Dr. Kurt, Reise durch Montenegro nebst Bemerkungen über Land und Leute, Wien, Pest, Leipzig 1893, p. 11.

wir hier *Fimbristylis dichotoma Vahl* mit der kleinen seltenen Afrikanerin *Oldenlandia Capensis Thunb.*, die wir als die ersten auf europäischem Boden sammeln durften. Unterstützt von einer Schar aufgeweckter Knaben ernteten wir mit Eifer diese Rarität. Doch liessen wir auch andere Species nicht ganz unbeachtet: *Erianthus strictus Bl. u. Fingerh.*, *Eragrostis pilosa (L.) Beauv.*, *Euphorbia chamaesyce L.*, *Erythraea pulchella (Sw.) Fr.*, *Abutilon Avicennae Gärtn.* Als wir so mit reicher Beute endlich zur Stadt zurückgekehrt waren, hatten wir vor der Abfahrt des Postwagens, der uns nach Cetinje zurückbringen sollte, nur gerade noch Zeit, einige Belegexemplare von *Tragus racemosus (L.) Desf.*, *Setaria glauca (L.) Beauv.*, *Eragrostis poaeoides Beauv.*, *Phytolacca decandra L.* mitzunehmen und *Datura stramonium L.* nebst *Ceterach officinarum Willd.* aufzuzeichnen.

Herr Bornmüller, der uns mit ebenso grosser Liebenswürdigkeit als Sachkenntnis die drei Pflänzchen *Ammannia*, *Glinus* und *Oldenlandia* determinierte, hat uns dadurch wiederholt zu grossem Dank verpflichtet, ebenso Herr Prof. Ascherson, der unseren Fund im bot. Verein der Provinz Brandenburg besprach.*) Seine dort geäusserte Ansicht, dass wohl Vögel die Verbreitung der Samen bewirkt hätten, dürfte umsomehr das Richtige treffen, als ja den Ornithologen der grosse Wasser- und Sumpfvogel-Reichtum des Scutariseegebiets längst bekannt ist.

Ziemlich spät nach Cetinje zurückgekehrt, waren wir bis in die Nacht mit dem Einlegen der gesammelten Pflanzen beschäftigt; am Vormittage des nächsten Tages aber hätten wir fast vor lauter Abreise-Vorbereitungen — wir wollten nach Cattaro zurückkehren — keine Zeit mehr gefunden, einer hochinteressanten Militär-Parade vor dem fürstlichen Palais beizuwohnen. Zum Glück kam unser Kutscher zu spät ans Hôtel, so dass wir das militärische Schauspiel noch ausgiebig geniessen konnten. — (Forts. folgt.)

Ueber zwei für das Elsass neue Blütenpflanzen.

Von E. Issler, Colmar.

1. Koeleria Vallesiana.

Dieses, auch für die Flora von Deutschland neue Gras wächst an den heissen, von der Sonne durchglühten Kalkfelsen des Schlösslebergs zwischen Rufach und Westhalten im Bezirk Ober-Elsass. Die Pflanze erinnert habituell sehr an die auf den kahlen Schafweiden der Rufacher Hügel häufige *K. cristata var. gracilis* und wurde bis jetzt wohl aus diesem Grunde mit ihr verwechselt. *K. Vallesiana* unterscheidet sich sofort von *K. cristata* durch die die Grundaxe umgebenden alten Blattscheiden. Sie bilden um den Stengelgrund herum dicke, weiche Polster, welche sich in feine, spinnwebartige, schlängelig verwebte Fäden auflösen. Die Scheiden von *K. cristata* sind nicht zerteilt oder zerfallen in grobe, starre, nicht verwebte Fasern. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal bildet die Behaarung. Während *K. cristata* immer mehr oder weniger behaart ist, ist *K. Vallesiana* kahl. (In Bezug auf Behaarung und andere kleinere Merkmale zeigt die Pflanze von Rufach allerdings nicht die typische Ausbildung, wie in ihrer südlichen Heimat.)

In der Kultur verändert sich *K. Vallesiana*. Die Pflanze wird weissgrau, üppiger und vergrössert sich in allen ihren Teilen. Die Blätter sind nicht mehr zusammengerollt und borstlich, sondern flach und breit. Die Rispe erreicht eine Länge von über 12 cm und erscheint unterbrochen. Das Fasernetz der Grundaxe wird dünn und locker. Diese Kulturform nähert sich der Unterart *alpicola Godr. u. Gren.*, welche, in der alpinen Region vorkommend, nur eine Form feuchterer Standorte zu sein scheint.

---

*) Vergl. „Allg. bot. Zeitschr." 1900 p. 221 u. Nr. 33a und 1901 p. 111 u. 112, ferner Verhandl. d. bot. Ver. der Prov. Brandenburg 43. Jahrg. 1901 p. XXXIX.

2. *Euphrasia Salisburgensis.*

Sie findet sich nicht so sehr weit von *K. Vallesiana,* aber mehr hinten im Thale auf Muschelkalk bei dem Dorfe Osenbach. *E. Salisburgensis* bedeckt im August die hinter dem Dorfe gelegenen Hügel in solcher Menge, dass man von einer Charakterpflanze reden kann. Die Seehöhe beträgt ungefähr 400 m. Prof. Dr. Sagorski, dem ich Proben mitteilte, erklärte die Pflanze als identisch mit *E. cuspidatissima Saint-Lager* in Annal. d. l. soc. bot. d. Lyon VII, p. 126, einer in den Formenkreis von *E. Salisburgensis* gehörigen Südform aus dem Rhônebassin. Prof. Dr. R. v. Wettstein, der Monograph der Gattung *Euphrasia,* kann in *Euphrasia* von Osenbach nur typische *E. Salisburgensis* sehen *(var. vera Beck.). E. cuspidatissima* ist für ihn überhaupt keine besondere Form, sondern nur eine synonyme Bezeichnung zu *E. Salisburgensis.* (Siehe v. Wettstein, Monographie der Gattung *Euphrasia,* S. 229).

Ich hatte Gelegenheit, *E. Salisburgensis* aus dem nördlichen Jura mit Pflanzen aus den Vogesen zu vergleichen. Trotzdem beide in sehr niederer Lage vorkommen, zeigten sie doch beträchtliche Unterschiede. Die Bracteen der Vogesenform sind viel breiter, die Blätter mehrzahniger und weniger tief gespalten, auch breiter. Alle in tieferen Regionen gewachsenen Formen von *E. Salisburgensis* als Standortsformen unter der Bezeichnung *Var. vera* zu vereinigen, wie R. v. Wettstein es thut, scheint doch ein wenig radikal zu sein. Nach meiner Ansicht ist *Euphrasia* von Osenbach keine blosse Standortsform, die Uebereinstimmung mit Pflanzen aus dem Rhônebassin nicht nur zufällig. Es ist anzunehmen, dass *E. Salisburgensis* aus den Westalpen in die Vogesen eingewandert ist und hier sich als Glacialrelict erhalten hat. Ebenfalls daher kam *Koeleria Vallesiana,* allerdings in einer Periode, die auf die Eiszeit folgte und im Gegensatz zu ihr sich durch ein heisses, trockenes Klima auszeichnete.

Mit *Koeleria* wanderten in das Elsass ein: *Artemisia camphorata, Micropus erectus, Trifolium scabrum, Hutschinsia petraea, Helianthemum Fumana, Alsine Jaquini, Stipa pennata* und andere Pflanzenarten, die den Rufacher Kalkhügeln ein echt mediterranes Gepräge geben.

Für einen Zusammenhang der Flora des Rhônethals mit der unserer Kalkhügel spricht weiter das Vorkommen von *Ophrys aranifera var. pseudo-speculum* im Ober-Elsass. Diese südfranzösische Ophrysform ersetzt bei uns, wie durch Herrn Max Schulze in Jena festgestellt wurde, in mehr oder weniger typischer Ausbildung die gewöhnliche *Ophrys aranifera.*

Ein echter Südeuropäer ist auch *Plantago Cynops,* der noch weiter als *Koeleria Vallesiana* nach Norden vorgedrungen ist und von Prof. Dr. Schäfer im vorigen Jahre auf dem Sigolsheimer Hügel entdeckt wurde. *Plantago Cynops,* wie auch *Koeleria Vallesiana* erreichen im Jura bei Neufchâtel ihre Nordgrenze.

Es fragt sich nun, auf welchem Wege diese Pflanzen mediterraner Herkunft in das Elsass gekommen sind. Es liegt nahe, anzunehmen, dass sie dem Südostrand des Jura gefolgt und über das Hügelland von Pfirt eingedrungen sind. Pflanzen, wie *Ophrys pseudo-speculum, Acer opulifolium,* die als Bewohner des Heidewaldes einen gewissen Grad von Schatten und Feuchtigkeit verlangen, mögen diesen Einwanderungsweg eingeschlagen haben. *Plantago Cynops, Koeleria Vallesiana* etc., Typen der „Felsheiden“, jener hügeligen, ausgetrockneten, sonnverbrannten Gegenden Südfrankreichs, bot der steile, zum grössten Teile bewaldete Südostrand keine Existenzbedingungen. Das Rhônethal aufwärts wandernd, schlugen diese Pflanzen des heissen Südens den Weg über den sich allmählich abflachenden hügeligen Nordwestabhang des Jura ein, zumteil das Thal des Doubs benutzend. Zwischen Jura und Vogesen hindurch gelangten sie dann an ihre jetzigen Standorte im Elsass. Dieser Verbreitungszug wird durch eine Reihe von „Zwischenstationen“ gekennzeichnet, Orte, an denen sich jetzt noch gerade die für die Flora der Rufacher Kalkhügel charakteristischen Südformen finden. Ich nenne hier nur Montbéliard, Besançon, Salins, Arbois.

Zur Zeit ihrer Einwanderung war das Vorkommen dieser Pflanzen ein viel ausgedehnteres. Es erstreckte sich auf eine Reihe von Vogesenvorhügeln bis herunter in die trockenen, heissen Hardtwälder des Ober-Elsass. Dass eine Verbindung derselben mit den Vogesen bestanden hat, beweist das in ihnen vorhandene bunte Gemisch von Pflanzen der Kalkhügel mit solchen der Granitvogesen.

Botanische Reise durch die Sinaihalbinsel.*)

Von A. Kneucker.

(Schluss.)

Am 5. April morgens $5^3/_4$ brachen Guyot und ich zur Besteigung des höchsten Berges der Sinaihalbinsel, des 2602 m hohen Dschebel Katherin, auf. Da von den Reisenden der Besuch des Katherinenberges gewöhnlich als sehr strapaziös bezeichnet wird, benützten wir durch das inschriftenreiche Wâdi el-Ledja bis El-Arbaîn 2 Kamele, die dort auf unsere Rückkehr warteten. Der Aufstieg kam uns jedoch nicht besonders mühsam vor, und um $10^3/_4$ Uhr war schon die mit einer primitiven kleinen Kapelle gekrönte Spitze gewonnen. Kurz vor dem letzten Aufstieg konnten wir uns durch etwas Schnee erfrischen, der an einigen geschützten Stellen sich noch erhalten hatte. Die Fernsicht übertrifft die vom Mosesberg um vieles. Ich stieg noch hinüber auf den um 4 m niedrigeren und mehr nach Süden vorgeschobenen Dschebel Zebîr. Von hier konnte man sehr gut die Südspitze der Halbinsel, sowie einige Inseln des roten Meeres sehen, ferner den Meerbusen von Akaba und den Meerbusen von Suez, nebst deren Einmündungen ins rote Meer, die Randgebirge Arabiens und Afrikas. Und bis zu jenen, den Horizont begrenzenden Höhenzügen schweift der Blick über ein Chaos zahlloser Bergspitzen, über weite noch unerforschte Gebiete. Unter der Ausbeute befanden sich u. a. *Gagea, Veronica, Poa, Colchicum?* (verblüht), *Arabis, Cerastium, Galium* etc. etc. Der Abstieg ging leicht von statten, und um 5 Uhr waren wir bereits bei unseren Zelten angelangt. Herr Steffens hatte währenddessen auf einem Jagdausflug mit Schêch Musa mehrere Steinböcke gesehen, aber bloss einen Hasen und einige Vögel erbeutet.

Am folgenden Tag war $^1/_2$8 Uhr in der Frühe alles zum Aufbruch bereit, und nach herzlichem Abschied von Schêch Musa und den hier nomadisierenden und zurückbleibenden Beduinen begann der 8stündige Ritt durch das langgewundene Wâdi esch-Schêch. Die Berge wurden niedriger, und das ebene, sandige Thal gewinnt eine ansehnliche Breite. Gegen 4 Uhr schlugen wir angesichts des Serbalgebirgsstockes, den wir am folgenden Tag zu erreichen hofften, unser Zelt auf. Die Nacht war im Gegensatz zu den kalten Nächten am Sinai sehr mild, und wir lagen mit Erfolg dem Schmetterlingsfange ob.

Am 7. April zeigte sich gegen 10 Uhr nach 3stündigem Ritt ein dichter Tamariskenbestand, das höher werdende Gebirge und einige zerstreute wilde Dattelgebüsche deuteten darauf hin, dass wir uns der heissersehnten Oase Fîran näherten. Bald nahm uns ein dunkler, reichbewässerter Palmenhain auf. Unter dem dichten Blätterdache dahinreitend, mussten wir oft vorsichtig den stechenden Palmenwedeln ausweichen. Vor ihren elenden, primitiven Hütten aus Palmblättern und Reisig hockten die Eingeborenen und beobachteten uns mit naiver Neugierde. Die Oase verdient mit Recht die Bezeichnung „Perle des Sinai"; nur ist diese Perle etwas klein geraten. Unser Zelt kam in die Nähe des Bächleins zwischen Tamarisken- und Dattelpalmengebüsch zu stehen. Die Vegetation ist hier in fast tropischer Ueppigkeit entwickelt. In kurzer Zeit waren fast alle Einwohner der Oase versammelt und harrten, gleich grossen Kindern, neugierig der Dinge, die da kommen sollten.

---

*) Der Aufsatz ist infolge mehrfachen Wunsches auch als Separatabdruck gegen Einsendung von 45 Pf. (zahlbar in Freimarken aller Länder) durch den Unterzeichneten zu beziehen.

Karlsruhe, in Baden. A. Kneucker, Werderplatz 48.

Um 3¾ Uhr nachmittags erst konnten Guyot, Dr. Genter und meine Wenigkeit, begleitet von 2 einheimischen Beduinen, zur Besteigung des Dschebel Serbal aufbrechen. Bei eintretender Nacht lagerten wir in schauerlicher Felsenwüste unter freiem Himmel, fast unmittelbar am Fusse des gewaltigen Serbalstockes. Mit rührender Aufmerksamkeit wurden wir von unseren 2 Führern bedient, die das Feuer unterhielten.

Der Abmarsch zum Gipfel erfolgte in der ersten Morgenfrühe des 8. April Nach ununterbrochener, schwieriger Kletterarbeit durch eine fast endlos erscheinende Felsschlucht war die Spitze um ½10 Uhr erklommen. Gefährliche Stellen oder solche, deren Ueberwindung nach Bädeckers Ansicht nur schwindelfreien Besuchern anzuraten ist, fanden wir nirgends. Der Aufstieg ist nur mühsam; aber durchaus ungefährlich. Auf die grossartige Fernsicht weiter einzugehen, verbietet leider der Raum. Um 10¾ verliessen wir den Gipfel und um ½5 trafen wir nach längerer Rast an einem Wasserloche bei unserem Zelte ein, wo Steffens treulich Wache gehalten hatte. Die Kranken der ganzen Oase aber waren versammelt und warteten auf Dr. Genter, der bis tief in die Nacht hinein konsultiert wurde. Unter den Kranken hatte einer 20 Stunden Wegs zurückgelegt, um von dem europäischen Hakim untersucht zu werden. Die botanische Ausbeute vom Serbal war sehr reich. U. a. sind zu nennen *Globularia Arabica L.*, *Astragalus Sieberi DC.* und *sparsus Dcsne.* Auch in der Nähe unseres Lagerplatzes sammelten wir eine Menge von Arten, u. a. *Bromus rubens L.*, *Schismus calycinus (L.) Duval-Jouve*, *Cutandia Memphitica (Spreng.) Richter*, *Cyperus*-Arten, *Juncaceen*, *Cruciferen*, *Equisetum* etc. etc.

Am 9. April langten wir nach beschwerlichem Ritte durch das Wâdi Fîran und W. Mokatteb bei einbrechender Dämmerung bei Maghara an. Hier wartete unser eine angenehme Ueberraschung. Ein Engländer hatte hier mit einer grösseren Anzahl arabischer Arbeiter die alten pharaonischen Türkisenbergwerke eröffnet und lud uns zum Diner ein. Man konnte wieder auf Stühlen sitzen, aus Gläsern Bier, Whisky, Kognak etc. trinken, und es ist schwer zu sagen, wer mehr entzückt war, der gastfreie Sohn Albions, der höchstens zweimal im Jahr Europäer in seiner Wildnis zu sehen bekommt, oder seine Gäste.

Es standen uns noch 4 Gewaltmärsche bevor. Am Abend des 10. April hatten wir einen starken Chamsin zu bestehen, der durch grossartige Lichteffekte der zur Neige gehenden Sonne eingeleitet wurde. Wir fanden notdürftig Schutz in einem über dem Grabmal des Abu Zenime am Strande errichteten halboffenen Bretterhause. Die heranbrausenden, dichten Sandwolken hüllten bald alles in tiefe Dunkelheit, es zuckten die Blitze, und das Rollen des Donners vermischte sich mit dem Rauschen der Wellen und dem Brausen des wütenden Sturmes. Wir kauerten nebst den Beduinen auf dem Boden und suchten Mund und Nase vor dem Sand zu schützen, der bald alles centimeterhoch überdeckte. Am nächsten Morgen ehrten wir den muhammedanischen Heiligen dadurch, dass wir dem vielen Flitterwerke an seinem Grabe unsere mitgeführte deutsche Flagge zugesellten Diese Aufmerksamkeit wurde von unseren Beduinen mit grinsendem Lachen quittiert. Der Chamsin hielt in verminderter Stärke auch fast den ganzen Tag an. Infolgedessen war die Fernsicht beschränkt, und wir ritten in einem gelblichen Nebel dahin. Das zur Neige gehende mitgeführte, trübe Wasser durfte nur sehr sparsam verwendet werden. Um ihm ein einigermassen gutes Aussehen zu geben, filtrierten wir es vor dem Trinken jeweils durch frische Taschentücher. Die Vegetation wurde nun immer ärmer, weite Flächen entbehrten sogar jedes Pflanzenwuchses. Etwas besser war es im Wâdi Charandel, wo wir u. a. reiche Ausbeute an seltenen Nachtfaltern hatten.

In der Nacht des 13. April trafen wir endlich in Suez ein und wurden infolge unserer schriftlichen und mittlerweile aus Tûr eingetroffenen telegraphischen Empfehlungen des Herrn Dr. Zachariades von dem englischen Sanitätsdirektor Herrn Attfield sofort auf freien Fuss gesetzt.

Wir fanden zwar im Hôtel Bachet in Suez Docks Unterkunft, mussten aber, weil die Küche schon geschlossen war, mittelst eines telephonisch herbei-

gerufenen Wagens nach Suez Stadt fahren, um im Hôtel Bel Air uns ein Nachtessen zu verschaffen.

Es war uns ein Herzensbedürfnis, am nächsten Morgen unsern liebenswürdigen Berater und Helfer, den Herrn Konsul Meyer, aufzusuchen, ihm wie einem alten Bekannten die Hand zu drücken und zu danken für alles, was er an uns that. Er wehrte den Dank ab mit den Worten: „Ich habe nur meine Pflicht gethan,“ und überreichte uns beiden als Andenken 2 Steinbockschädel mit Gehörn. Ich aber habe den Wunsch, dass ich ferner stets solchen pflichttreuen Konsuln in fremden Ländern begegnen möchte. Herr Guyot und Steffens waren während dieser Zeit mit dem Einbringen der Karawane und unseres Gepäcks beschäftigt.

Um die Quarantaineanstalten zu besichtigen, blieben die Herren Steffens und Dr. Genter den nächsten Tag noch in Suez und wurden in ihren Bestrebungen aufs Freundlichste unterstützt und geführt von den Herren: Konsul Meyer, Direktor Attfield, Dr. Hermanowicz etc., während Guyot und ich unser Gepäck nach Hélouan brachten.

So war nun unsere Karawane aufgelöst. 17 Tage lang hatten wir im Verein mit unseren 6 ehrlichen und treuen Beduinen Freud und Leid redlich geteilt und waren einander menschlich näher getreten. Jeder hatte auf seinem Posten zu sein, wenn unser Karawanenschêch und Proviantmeister Guyot seine Anordnungen traf, beim Bereiten des Mahles jedem seine Beschäftigung zuwies, die Rationen verteilte, die Reinigung des Geschirres mittelst Wasser oder wenn dieses knapp war, mit Sand anordnete, den Feldzugsplan für den Tag entwarf etc etc. Freilich musste ich mir oft Dispens erteilen lassen, um die nötige Präparation der Pflanzen zu vollenden, bei welcher auch Guyot öfter mitwirkte. Es war ein selten einträchtiges und romantisches Lagerleben, das sich während unserer Reise abspielte, und mit einer gewissen Sehnsucht gedenke ich oft der schönen Nächte, in denen wir nach des Tages Last und Hitze vor unsern Zelten sitzend, die unvergleichliche Sternenpracht bewunderten und uns rauchend, Thee trinkend und Anektoden erzählend die Zeit verkürzten.

Den 15. April verbrachte ich mit dem Auspacken der botanischen Schätze und unternahm gegen Abend mit Herrn Weber einen botanischen Ritt ins Mokattamgebirge.

Den Plan, nach Oberegypten zu gehen, gaben wir auf, da die Saison zu Ende war und wöchentlich nur noch 2 Züge verkehrten.

Am 17. April siedelten Dr. Genter und ich für die fernere Dauer unseres Aufenthaltes in Egypten ins Hôtel Gorf in Kairo über, wo wir bei billigem Pensionspreise gut verpflegt wurden.

Unter den Ausflügen sind besonders hervorzuheben der Besuch der Pyramiden von Gîze und eine Exkursion an die Pyramiden von Sakkâra über Beschereh.

Während unseres Kairenser Aufenthaltes trafen wir mit mehreren Landsleuten zusammen, an deren angenehme Gesellschaft wir uns stets gern erinnern werden, und deren Namen aus Dankbarkeit hier ein Plätzchen finden mögen. Es sind dies: Herr Maler Meyer nebst Frl. Schwester und die Herren Wiesendanger, Trinklein, Apotheker Alexander Kaiser und Häfner, Pächter des Hôtels Gorf etc.

Am 24. April sagten wir der alten Kalifenstadt Lebewohl. In Alexandrien erwartete uns Herr Prokurist Bayer bereits im Hôtel Bonnard. Der deutsche Konsul, Herr Baron von Humbold, liess uns auf Ansuchen bereitwilligst in arabischer Sprache ein Zeugnis ausstellen, dass unser umfangreiches Gepäck (3 grosse Kisten und 1 Korb) meist nur getrocknete Pflanzen enthalte, weshalb man von einer Kontrolle absehen möge. Diesem Wunsche wurde von den Behörden der Douane ohne Weiteres stattgegeben. Herrn Pastor Kaufmann wollten wir noch unsern Dank abstatten und Bericht über den Verlauf unserer Reise geben, trafen ihn aber leider nicht zu Hause.

Am 25. April punkt 4 Uhr lichtete der Dampfer „Senegal“ der „Messageries maritimes“ die Anker. Die Verpflegung auf diesem Dampfer war noch besser

als auf der Habsburg, und auch die Unterkunft und die nähere Reisegesellschaft (ein Professor aus Paris, ein Kaufmann eines Lyoner Seidengeschäftes und eine angenehme englische Familie) entsprachen unseren Wünschen. Zwar war die Fahrt oft recht bewegt, und mancher musste dem Meergotte seinen Tribut bezahlen, insbesondere bei Messina und in der Strasse von St. Bonifacio; aber wir blieben gottlob verschont und landeten frisch und munter am Abend den 29. April in Marseille.

Da die Quarantaineformalitäten und das Ausschiffen der zahlreichen nach Südamerika auswandernden Armenier längere Zeit in Anspruch nahmen, konnten wir erst am andern Morgen gegen 10 Uhr diese Handelsmetropole Frankreichs betreten.

Fräulein Michael, eine Karlsruherin, hatte die Güte, uns in Empfang zu nehmen und uns das Grand Hôtel de Marseille als Wohnung anzuweisen. Marseille und Umgebung lernten wir kennen unter der liebenswürdigen Führung Sr. Durchlaucht des Prinzen Karl von Löwenstein-Wertheim-Freudenberg, der sich in freundlichster Weise während des ganzen Nachmittags uns widmete.

Es ist nicht meine Absicht, die Pracht der Riviera hier zu schildern, die wir am 1. Mai zur Zeit der herrlichsen Entwickelung der Flora im Flug durcheilten. In Monte Carlo übersprangen wir einen Zug, nicht um der Göttin Fortuna zu opfern, das Opfer hätte am Schlusse unserer Reise kein ansehnliches mehr sein können, sondern um die Lieblichkeit dieses unvergleichlichen Fleckchens Erde auf uns wirken zu lassen. Um 9 Uhr 20 nahm uns Herr Dr. Otto Kuntze in San Remo in Empfang und brachte uns in dem guten deutschen Hôtel Commerce daselbst unter.

Am Vormittag des 2. Mai besuchten wir Herrn und Frau Dr. Kuntze in ihrer „Villa Girola" in deren Gärten 7 Palmenarten gedeihen. Herr Dr. Kuntze geleitete uns nun zur Villa Zirio und durch die engen Strassen der Stadt zum Bahnhofe.

Abends $5^1/_2$ lief unser Zug in Genua ein. Die 3 Stunden unseres Aufenthaltes nützten wir nach Möglichkeit aus und waren um Mitternacht schon in Mailand. Auch hier war unsers Bleibens nicht lange. Die weitere Heimfahrt wurde am folgenden Tag nur noch in Lugano und Bellinzona auf je einige Stunden unterbrochen, und Sonntag den 4. Mai mittags 2 Uhr trafen wir nach 51tägiger Abwesenheit gesund und wohlbehalten bei unsern Angehörigen ein.

Von der Ferne aber rufe ich nun Freund Guyot ein kräftiges Lebewohl zu und spreche ihm auch im Namen meines Reisebegleiters Herrn Dr. Genter nochmals meinen herzlichten Dank aus für die vorzügliche Leitung der Expedition. Möge diese Orientreise nicht die letzte sein, die ich unter seiner Führung unternommen habe.

Zum Schlusse möchte ich noch einen kurzen Ueberblick über den Charakter der Flora des von uns durchzogenen Teils der Sinaihalbinsel geben.

Wie die Vegetation aller regenarmen Steppengebiete so ist auch die der Sinaihalbinsel (ausgenommen an den wenigen ständig bewässerten Stellen) durchweg aus *Xerophyten*, d. h. aus solchen Pflanzen zusammengesetzt, deren eigentümliche Organisation besonders die wichtigen assimilatorischen Gewebe vor Austrocknung schützt.

Die Pflanzenwelt der tiefer gelegenen Ebenen und auch die der muldenförmigen Einsenkungen höher liegender Wâdi's zeigt in ausgeprägterem Masse den Charakter der Steppenflora, d. h. der Flora, in welcher eine Pflanzenart dominierend auftritt und der ganzen Vegetationsformation ein bestimmtes Gepräge aufdrückt.

Die ausgesprochene Thyrsaformation der Steppe, welche aus federgrannigen Stupaarten und ihren Verwandten gebildet wird, konnte ich nur an wenigen Stellen beobachten. Es war zumeist *Aristida caloptila*, welche den Hauptbestandteil dieser Formation ausmachte.

Halophyten waren besonders in der Wüste Kâ'a und den nordsinaitischen Sandebenen gegen Suez hin häufig, was auf den Salzgehalt dieser Ebenen und

hinwiederum darauf schliessen lässt, dass dieselben wenigstens teilweise einst Meeresboden gewesen sein müssen. Für letztere Annahme spricht auch besonders der Umstand, dass die Conchilien des roten Meeres in grosser Anzahl über weite Strecken der nur in geringer Höhe über dem Meeresspiegel sich ausbreitenden Flächen zerstreut sind.

Die xerophytischen Elemente der sinaitischen Flora nähern sich in ihrem Habitus grossenteils der equisetoiden Tracht; die ericoide und cactoide Tracht ist kaum vertreten. Die Wiesen-, Matten- und Triftenformation fehlt natürlich nahezu vollständig. Schwache Anklänge an die Wiesenformation sah ich in winziger Ausdehnung im Bereiche der Oase Fîran.

Der Baumwuchs ist auf ein Minimum reduziert. Abgesehen von den Oasen bilden Tamariskensträucher nur vereinzelt ansehnliche Bestände.

Auch eine eigentliche montane Flora lässt sich leicht unterscheiden, die, obgleich sie bis zu den höchsten Erhebungen der Halbinsel (2600 m) hinaufgeht, nicht im geringsten mit der Hochgebirgsflora unserer Alpen verglichen werden kann. Ich beobachtete z. B. weder eine *Saxifraga*, noch *Gentiana*, noch *Primula*, noch *Anemone;* hingegen sah ich in einer Höhe von 2000—2600 m u. a. Vertreter der Genera: *Cerastium, Veronica, Gagea, Galium, Colchicum?, Arabis, Malcolmia, Poa, Echinospermum, Astragalus, Globularia.*

In den niedriger gelegenen Höhenzonen wurden Pflanzen aus folgenden Familien notiert:*) *Gramineen, Cyperaceen* (*Pteridophyten* fehlen fast ganz), *Juncaceen, Liliaceen, Chenopodiaceen, Caryophyllaceen, Tamariscineen, Resedaceen, Cistaceen, Papaveraceen, Cruciferen, Asclepiadaceen, Convolvulaceen. Solanaceen, Scrophulariaceen, Orobancheen, Labiaten, Asperifoliaceen, Plantaginaceen, Euphorbiaceen, Zygophyllaceen, Geraniaceen, Cucurbitaceen, Leguminosen, Rosaceen, Umbelliferen, Rubiaceen* und *Compositen.*

Die Pflanzendecke ist nirgends, ausgenommen in der Oase Fîran und vielleicht auch bei Aî'n Mûsa, so dicht, dass sie, wie bei uns, durch dichten Zusammenschluss der einzelnen Elemente imstande wäre, einer Gegend ein bestimmtes Gepräge oder Kolorit zu verleihen.

Die einzelnen Pflanzenindividuen sind stets räumlich von einander getrennt, dazwischen ist immer das Substrat sichtbar, und nur im günstigsten Falle ist der Pflanzenwuchs einer grösseren Fläche von ferne als schwach grünlichgrauer Anflug zu erkennen.

Mit unserer heimischen Flora kann sich die Pflanzenwelt der Sinaihalbinsel freilich nicht messen. Trotzdem aber entbehrt dieselbe nicht gewisser Reize. Um dieselben kennen zu lernen, darf man freilich gewisse Strapazen nicht scheuen. Sollte ich, was sich freilich erst später zeigen wird, auch meinerseits ein kleines Scherflein zur phytogeographischen Kenntnis der botanisch noch lange nicht durchforschten Sinaihalbinsel beigetragen haben, so soll mir dies zur grossen Genugthuung gereichen.

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

IX. und X. Lieferung 1902.

(Schluss.)

Nr. 279. ***Festuca ovina L. var. vulgaris Koch 1. genuina Hack. f. umbrosa Hack.*** Mon. Fest. p. 87 (1882).

Im Sebalder Wald nördl. von Marienberg bei Nürnberg (Bayern). Diluvium. Begleitpflanzen: Deschampsia flexuosa (L.) Trin., Calluna vulgaris Salisb., Vaccinium vitis idaea L.

Ca. 320 m ü. d. M.; 22. Juni 1901. leg. L. Gross.

*) Die gesperrt gedruckten Familien waren durch einige oder mehrere Arten vertreten.

Nr. 280. ***Festuca rubra L.*** Spec. pl. ed. I, p. 74 (1753) ***I. genuina Hackel*** Monogr Fest. p. 129 u. 138 (1882) ***var. arenaria (Osbeck)*** in Retz. Suppl. Prim. Fl. Scand. I, p. 4 (1805).

Auf dem Sandstrande vor der Westbatterie bei Swinemünde in Pommern. Begleitpflanzen: Elymus arenarius L., Agropyron junceum (L.) P. B., junceum (L.) P. B. × repens (L.) P. B. (Marsson) v. megastachya (Fries), Arundo phragmites L., Salsola kali L., Cakile maritima L., Carex arenaria L.
Ca. 0,5 m ü. d. M.; Ende Juni 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 281. ***Festuca rubra L. ssp. fallax Hackel*** Monogr. Fest. p. 129 und 143 (1882).

Auf Sandboden zw. Grossreuth und Marienberg nächst Nürnberg (Bayern). Begleitpflanzen: Festuca ovina L. v. vulgaris subv. genuina Hackel, Sarothamnus vulgaris Wimm., Calluna vulgaris Salisb.. Veronica officinalis L. etc.
Ca. 320 m ü. d. M.; 6. Juni 1901. leg. L. Gross.

Nr. 282. ***Festuca arundinacea Schreb.*** Spic. Fl. Lips. p. 57 (1771) ***α. vulgaris Hackel*** Monogr. Fest. p. 153 (1882).

Auf sandigen und kiesreichen Stellen beim Rheinhafen von Maximiliansau in der bayr. Rheinpfalz. Begleitpflanzen: Poa compressa L., Lolium perenne L., Bromus sterilis L., Scrophularia canina L., Oenothera biennis L., muricata L., muricata L. × biennis L. etc.
Ca. 107 m ü. d. M.; 21. Juni 1899. leg. A. Kneucker.

Nr. 283. ***Festuca gigantea (L.) Vill.*** Hist. pl. Dauph. V, p. 110 (1787) = *Bromus giganteus L.* Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753)

An Bächen und an feuchten Stellen in Wäldern bei Wettelroda in Thüringen; Alluvium des Rotliegenden. Begleitpflanzen: Pinus excelsa Link, Viola silvestris (Lam. p. p.) Rchb., Riviniana Rchb., Carex silvatica Huds., remota L., Deschampsia caespitosa (L.) P. B., Oxalis acetosella L., Urtica dioica L., Orchis maculata L., Myosotis palustris Rth.
Ca. 275 m ü. d. M.; Ende August 1901. leg. W. Becker.

Nr. 284. ***Festuca litoralis (P. B.) Labill.*** Fl. Nov. Holl. I, p. 22, tab. 27 (1804) = *Schedonorus litoralis P. B.* Agrost. p. 99 (1802).

An der sandigen Seeküste im Port Jackson Distrikt bei Sydney in New South Wales, Australien.
Wenige m ü. d. M.; Nov. 1900. com. Direktor Maiden.

Nr. 285. ***Festuca uniglumis Soland.*** in Ait. Hort. Kew. I, p. 108 (1789) = *F. bromoides L.* Sp. pl. ed. I, p. 75 (1753)? = *Vulpia uniglumis Rchb.* Fl. Germ. I, p. 37 (1830) = *V. membranacea Lk.* Hort. Berol. p. 147 (1827).

An offenen, dürren und unkultivierten Stellen in der Sierra de Cazorlo in der Provinz Jaen in Spanien auf Kalk. Begleitpflanzen: Thymus mastichina L., Verbascum montanum Schrad., Cistus ladaniferus L.
Ca. 1500 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. E. Reverchon.

Nr. 286. ***Festuca ciliata DC.*** Fl. Fr. III, p. 55 (1805) = *Vulpia ciliata Lk.* Herb. Berol. I, p. 147 (1827).

Auf sandigen Stellen an der Mündung des Flusses Nervia bei Bordighera in Ligurien. Italien. Begleitpflanzen: Equisetum ramosissimum Dsf., Psilurus nardoides Trin., Avellinia Michelii (Savi) Parlatore.
Meeresnähe; 14. Mai 1901. leg. Clarence Bicknell.

Nr. 287. ***Bromus sterilis* L.** Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).
An Wegrändern bei Karlsruhe in Baden. Begleitpflanzen: Bromus mollis L., tectorum L. etc.
Ca. 117 m ü. d. M.; 23. Mai 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 288. ***Bromus Madritensis* L.** Am. ac. IV, p. 265 (1755).
An offenen und unkultivierten Stellen in der Sierra Cazorlo in der Provinz Jaen in Spanien; Kalkboden. Begleitpflanzen: Bromus mollis L., tectorum L. et erectus Huds.
Ca. 1200 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. E. Reverchon.

Nr. 289. ***Bromus tectorum* L.** Sp. pl. ed. I, p. 77 (1753).
Bei Karlsruhe in Baden unter angepflanzten Robinien im Stadtgarten; Sandboden. Begleitpflanzen: Bromus mollis L., sterilis L. etc.
Ca. 117 m d. M.; 2 ü. 3. Mai 1901. leg. A. Kneucker.

Nr. 290. ***Bromus tectorum* L. *var. anisantha* Hackel** in Denkschrift. Akad. Wiss. Wien L, p. 77 (1885).
Auf Granitsand am Fusse des Dschebel Musa auf der Sinaihalbinsel meist kleine Kolonien bildend und in Gesellschaft von Aristida coerulescens Dsf., ciliata Dsf. etc.
Ca. 1500 m ü. d. M.; 3. u. 4. April 1902. leg. A. Kneucker.
Die Pflanze ist zwar nicht ganz typisch, doch sehr angenähert. Hackel.

Nr. 291. ***Bromus rubens* L.** Am. acad. IV, p. 265 (1759).
In der Oase Firan am Fusse des Serbalgebirgsstockes auf der Sinaihalbinsel auf Sandboden in der Nähe des Kulturlandes. Begleitpflanzen: Schismus calycinus (L.) Duv.-Jouve, Cutandia Memphitica (Spreng.) Richter etc.
Ca. 600—650 m ü. d. M.; 7. April 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 292. ***Bromus racemosus* L.** Sp. pl. ed. II, Vol. 1, p. 114 (1762) ***f. locorum apricorum.***
Auf Triften am „Gottlob" bei Wettelroda in Thüringen; Zechstein. Begleitpflanzen: Bromus mollis L., racemosus L., arvensis L., Festuca ovina L., rubra L., Viola hirta L. v. fraterna Rchb., Fumaria Vaillantii Loisl., Stachys Germanica L., annua L. etc.
Ca. 225 m ü. d. M.; Ende Juni 1901. leg. W. Becker.

Nr. 162 a VI. ***Bromus arvensis* L.**
Bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Melica uniflora Rtz., Viola silvatica Fries, Cytisus nigricans L. etc.
Ca. 165 m ü. d. M.; August 1901. leg. Lajos Richter.

Nr. 293. ***Bromus arvensis* L. *f. locorum apricorum.***
Auf Triften am „Gottlob" bei Wettelroda in Thüringen; Zechstein; Begleitpflanzen: Bromus mollis L., racemosus L., arvensis L., Festuca ovina L., rubra L., Viola hirta L. v. fraterna Rchb., Fumaria Vaillantii Loisl., Stachys Germanica L., annua L. etc.
Ca. 225 m ü. d. M.; Ende Juni 1901. leg. W. Becker.

Nr. 294. ***Bromus macrostachys* Desf. *var. Danthoniae* (Trin.)** in C. A. Meyer Ind. Cauc. p. 24 (1831) ***Hackel nom. ined.*** = *Bromus macrostachys Desf. γ. triaristatus Hackel* Flora Nr. 10 (1879).

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. VI unter Nr. 162 ausgegeben.

Von den Abhängen bis zum Quelllaufe des Nahr Kadidscha oberhalb Bschereh im nördl. Libanon in Syrien; Kreidekalk. Begleitpflanzen: Berberis Cretica L., Dactylis glomerata L., Sesleria argentea Savi, Agropyron Tauri Boiss., Bromus tectorum L. v. anisantha Hackel, Asphodelus microcarpus Viv., Blitum virgatum L., Euphorbia Aleppica L., Verbascum sinuatum L., Salvia acetabulosa Vahl, Stachys Cretica Sibt. u. Sm., Medicago sativa L. etc.

Ca. 1800 m ü. d. M.; 26. Mai 1901. leg. Ernst Hartmann.

Auch Mittelformen zu B. macrostachys Desf. typica sind dabei, welche Spuren von Seitengrannen zeigen. E. Hackel.

Nr. 295. ***Bromus unioloides Humb. u. Kunth*** Nov. gen. I. p. 151 (1815).

Auf feuchtem Wiesen- und Waldboden auf der „Estancia San Teodoro", Distrikt Villamonte, Bezirk Rio Primero, Provinz Córdoba in Argentinien. Begleitpflanzen: Urtica urens L., Acaena eupatoriae Ch. et Schl., Salpirochroa rhomboidea Miers., Setaria setosa P. B. etc.

Ca. 400 m ü. d. M; 3. Nov. 1900. leg. Teodoro Stuckert.

Nr. 296. ***Brachypodium silvaticum (Huds.) Roem. et Schult.*** Syst. II, p. 741 (1817) = *Festuca silvatica Huds.* Fl. Angl. ed. I, p. 38 (1762).

Waldwegränder und Abhänge bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Cytisus nigricans L., Hieracium silvaticum Sm., Ballota nigra L., nigra L. v. foetida Lmk. etc.

Ca. 220 m ü. d. M.; August 1901. leg. Lajos Richter.

Nr. 297. ***Brachypodium phoenicoides (L.) Roem. et Schult.*** Syst. II, p. 748 (1817) = *Festuca phoenicoides L.* Mant. I, p. 33 (1767).

In Nadelwäldern in der Sierra de Cazorla in der Provinz Jaen, Spanien; Kalkboden. Begleitpflanzen: Agrostis vulgaris With., Bromus erectus Huds., Avena filifolia Lagasca.

1500—1600 m ü. d. M.; Juli 1901. leg. E. Reverchon.

Nr. 298. ***Brachypodium mucronatum Willk.*** Prodr. I, p. 111 (1870).

Auf Kalkboden unweit Eiras bei Coimbra in Portugal. Begleitpflanzen: Ulex Jussieui Whlb., Pteris aquilina L., Lithospermum prostratum Lois., Cistus hirsutus Lam., Daphne gnidium L., Quercus Lusitanica Lam., Foeniculum officinale All., Scolymus Hispanicus L., Pinus maritima Brot.

Ca. 89 m ü. d. M.; Juni 1901. leg. M. Ferreira.

Nr. 299. ***Brachypodium ramosum (L.) Roem. et Schult.*** Syst. II, p. 737 (1817) = *Bromus ramosus L.* Mant. I, p. 34 (1767).

Auf sonnigen, trockenen Hügeln bei Bordighera in Ligurien (Italien); tertiär. Conglomerat. Begleitpflanzen: Brachypodium pinnatum P. B., Avena bromoides L. etc.

Ca. 20 m ü. d. M.; 12. Juni 1901. leg. Clarence Bicknell.

Nr. 300. ***Agropyron junceum (L.) P. B. × repens (L.) P. B. (Marsson)*** Fl. von Neu-Vorpomm. p. 600 (1869) als *Triticum junceum × repens α.* ***subjunceum Marss.*** l. c. = *Triticum acutum Fries* Mant. 3, p. 12 (1842) *non DC.* (siehe Nr. 174 Lief. VI der Gram. exs.).

Auf sandigen niedrigen Wällen und Dünen am Meeresstrande der ostfriesischen Insel Juist. Begleitpflanzen: Die Eltern, Ammophila arenaria Lk., Baltica L., Elymus arenarius L., Phleum arenarium L., Bromus mollis L., Galium mollugo L., verum L., Salsola kali L.

Meeresstrand; 1. u. 20. August 1901. leg. A. Lüderwaldt.

Protest gegen die zweite „Commission internationale de Nomenclature botanique".

Diese hat sich laut Cirkular, das am 2. April 1902 dem Botanischen Centralblatt beilag, durch angebliche Wahl von 47 Mitgliedern konstituiert und hat auch die Bedingungen zum Nomenklatur-Kongress in Wien 1905 bekannt gegeben. Im Januar 1901 versandte das Pariser Komitee (Prof. E. Perrot, etc.) sein erstes Cirkular, gegen welches ich in Nr. 3 der Allgemeinen Botanischen Zeitschrift 1901 Einspruch erhob, weil es den Pariser Codex in Frage stellte und sonderbarer Weise nur für „Sociétés botaniques et les grands établissements botaniques" bevollmächtigt, doch ein Plebiscit veranlasste.

Auf Grund dieses ersten Cirkulars sollen nun in Deutschland 5 Mitglieder gewählt worden sein, die aber unglaublich eine Majorität auf richtigem Wege erlangt haben können, und, da die Wahlstatistik verschwiegen ward, muss man ihre Wahl beanstanden; dies um so mehr, als Prof. Perrot schon früher an Wahlwillkür beteiligt war und diese missbräuchlich ausgenutzt hatte; vergl. letzte Fussnote.

Diese 5 Deutschen (Ascherson, Drude, Engler, Hallier, Schumann) wurden offenbar willkürlich auf die Liste gesetzt und ihre Wahl ist unbewiesen. Es sind das zumteil Botaniker, die sich in der Nomenklatur-Bewegung seit 1892 am meisten kompromittiert haben und die in Wien 1905 die Majorität für die Berliner Aprilnomenklatur-Regeln erlangen könnten, Regeln, für die sich der Generalrapporteur dieser 2. internationalen Kommission Dr. John Briquet in Genf gewissermassen engagiert hat, als er in Engler und Prantl Pflanzenfamilien IV 3a S. 291, 315, 333 gegen die Priorität das Principium inhonestans der 50jährigen Verjährung dieser Engler'schen Privatregeln befürwortete. Die erste internationale Kommission scheiterte bekanntlich an ihrer Aufgabe: den Index inhonestans. Die zweite Kommission mit dem Hintergrund des Principium inhonestans und mit unrechtmässiger Konstitution kann auch keine guten Resultate liefern.

Mr. James Britten schrieb im Journal of Botany Nr. 472, die gleichzeitig mit dem (4.) Circular vom April*) erschien, S. 167 über ein 2. privates Cir-

*) Die Perrot-Briquet'sche Leitung liebt auch sonst Unregelmässigkeiten, z. B. ihre Cirkulare sind ohne Datum und daher als Dokumente strenggenommen ungiltig. Das erste Cirkular sollte schon vor Dezember 1900 nach Wettstein's Vorschlägen erledigt sein! Das letzte Cirkular trägt gar keine Unterschrift.

Das oben zuerst genannte Cirkular ist das vierte Cirkular des permanenten Bureau in Paris für den Nomenklatur-Kongress. Das zweite und dritte Cirkular findet sich im Nuovo Giornale della Societa botanica italiana vom April 1902 (Postdatum 8. Juni 1902) Seite 279—284 abgedruckt. Das dritte Cirkular ergänzt und korrigiert (§ 8) das zweite Cirkular und beide, mit 10 bezw. 7 §§ versehen, sind vom Pariser Bureau nicht wie das vierte Cirkular rite publiziert worden. Das vierte Cirkular enthält ausser der Namensliste des zweiten Cirkulars nur noch 5 §§, wobei die wesentlichsten §§ fehlen, sodass Niemand aus dem als letztem nur giltigen vierten Circular wissen kann, wie er etwaige legislative Vorschläge zu gestalten hat. Dies um so weniger, als die mehr privaten 2. und 3. Cirkulare, so viel ich erfahren, gar nicht oder nur das 2. an botanische Zeitungen zum Abdruck gesandt wurden, wie denn auch deren Redakteure auffallend in der Wahlliste vernachlässigt sind.

Wie kann man aber im zweiten privaten Cirkular die Bedingung stellen, dass nur der Pariser Codex als Grundlage diene und Ergänzungen, die an Dr. Briquet zu senden sind, nur Berücksichtigung finden sollen. Damit sind alle Meliorationes necessariae und utiles zum Codex von Alphonse de Candolle und anderen verstorbenen Botanikern ausgeschlossen! Es muss doch alles legislativ schon Publizierte berücksichtigt werden, wie ich es in meiner Revisio generum gründlich gethan und muss also auch der daraus resultierende Codex emendatus mit allen darin aufgenommenen Meliorationes aller Botaniker aus den Jahren 1867—1900 als Grundlage dienen. Was insofern schon publiziert ist, enthält Jus quaesitum, muss eo ipso berücksichtigt werden und braucht nicht in 60, resp. 160 Exemplaren (à 78 Mark!) eingereicht, resp. neugedruckt zu werden.

kular der internationalen Kommission u. a. betr. der britischen Mitglieder: Mr. Burkill has, of course, since left England, and we are not aware that Prof. Balfour has ever shown any special knowledge or, indeed, has paid any special attention to the technicalities of the subject . . . the omission of Mr. Hiern seems inexplicable . . . . Ausserdem: Dr. Otto Kuntze's name does not appear; . . . no Kew botanist is on the list . . . Conclusions of a Conference which is not fully representative and from which experts are excluded are not likely to be accepted as binding.

Dass mein Name auf der Liste fehlt, ist leicht erklärlich, weil ich in dieser botanischen Zeitschrift 1901 Nr. 3 die damals projektierte Nomenklatur-Kommission für inkompetent und revolutionär erklärte.

Auch die im 4. Cirkular*) publizierten Organisationsbedingungen dieser Kommission sind revolutionär; sie sind meinen Vorschlägen nachgeahmt (Journal de botanique 1900 S. LXII—LXIV, S. 9- 11 des Sonderdruckes, § 70), die ich dem Pariser Kongress 1900 unterbreitete; aber durch Abänderung und Auslassung einiger Vorschläge, die ich vorher mit anderen Experten beraten hatte, sind folgende wichtigste Differenzen entstanden:

N'auront voix délibérative que les membres présents, savoir:

1) Les auteurs, chacun avec une voix, des motions en accord formel avec ce code (Parisien) adressées, avec l'exposé des motifs imprimés, trois ans avant l'epoque du Congrès (c'est à dire jusqu'au 30 Juin 1902!) aux directeurs préparatoires, pourvu que l'avantage des ces propositions soit établi par des preuves statistiques.

Si la motion n'est pas nouvelle ou si elle n'est pas acceptée par le Congrés, l'auteur perd son droit de vote.

Ausserdem sollen nicht alle botanischen Gesellschaften und Akademien wahlberechtigt sein, sondern nach 3 gegebenen Beispielen solche, die das Pariser Bureau in eine Liste bringen wird; das ist ebenfalls unbestimmt oder Willkür. Besser wäre es, künftig auch die Redakteure botanischer Zeitungen stimmberechtigt zu machen, wie ich es früher vorschlug.

*) Während des Korrektur-Lesens erhielt ich die Nummer vom Mai 1902 der Oesterr. Botan. Zeitschrift, worin Prof. R. von Wettstein eine „nicht authentische“ Uebersetzung, resp. einen Auszug und verschwommenen, teilweise fehlerhaften Bericht über das 2. und 3. Cirkular giebt. Wenn das 2. und 3. Cirkular, das nicht wie das 4. allgemein zugänglich publiziert ward, der Wettstein'schen Darstellung entspricht, so ist doch das 4. Cirkular, welches (wie Nr. 3) keineswegs bloss die Bestimmungen „während des Wiener Kongresses“ enthält, total verschieden und voller Widersprüche zum 2. und 3. Cirkular! Aber auch nach der Wettstein'schen an dem Pariser Codex festhaltenden Publikation bliebe immer noch: 1) die unberechtigte Wahl parteilicher Kommissionsmitglieder; 2) Ausschluss erster Experten; 3) die unmögliche gründliche, internationale, öffentliche Diskussion der neuen Vorschläge — die Beratungen innerhalb Akademieen, etc. haben oft gar keinen Wert, z. B. in der Berliner Akademie ist Engler das einzige für diese Sache kompetente Mitglied — und zwar ist für diese Diskussion anstatt der von Experten verlangten drei Jahre nur Zeit vom 30. Juni 1904 bis zum Kongress 1905 gelassen incl. zweimaliger Druckerei-Unterbrechung und zweimaliger Redaktion der neuen Gesetzesvorschläge, wozu Dr. Briquet noch nichts leistete und lange Zeit braucht; innerhalb dieser je 3 Monate soll der neue Bericht z. B. zu den amerikanischen Mitgliedern gehen und zwischen diesen erledigt wieder zurück sein!! — 4) die nomenklatorisch inkompetenten Stimmberechtigungen auf dem Wiener Kongress mit 5) parlichen Ueberrumpelungen dort 1905. Dieser Nomenklatur-Kongress könnte also auch nach dieser Wettstein'schen Modifikation keine Anerkennung finden und auch nicht spruchreif werden, selbst wenn er sonst kompetent geworden wäre.

Als Präsident des Wiener Botaniker Kongresses 1905 durfte übrigens Prof. R. von Wettstein auch in seinen Vorarbeiten nur objektive wörtlich genaue Berichte bringen, und musste subjektive Aenderungen streng davon getrennt halten. Durch solche Unregelmässigkeiten diskreditierte er nur den Wiener Kongress. Wenn solche Abnormitäten jetzt schon im statu nascendi vorkommen, welches Nomenklatur-Monstrum wird dann erst auf dem Wiener Kongress ausgebrütet werden!

6. Riccia bifurca (Hoffm.) Lindenb., Monogr. der Riccien, p. 65 (425), Tab. 20, I, (1836). — Schiffner, Hep. eur. exsicc. no. 1.

S. 79. Fig. 3. a, Habitusbild (Levier). b, c, 2 Querschnitte durch Fronslappen. e, 3 Sporen (Levier).

Laub in graugrünen, unvollkommen oder vollkommen sternförmigen, kleinen oder grossen, 20 und mehr mm diam. messenden Rosetten. Hauptabschnitte meist öfter gabelig geteilt, ihre Laubstücke lang und schmal keilförmig, am Ende gewöhnlich mit zwei divergierenden Lappen, letztere $2^1/_2$ bis dreimal so breit wie dick, durch die breit abgerundeten, wulstigen, aufgerichteten, meist wimperlosen Seitenränder in der Mitte des Laubes mit breiter Rinne; Ventralschuppen häufig violett. Querschnitt fast rechteckig. Einhäusig; Sporen dunkel schwarzbraun, fast undurchsichtig, mit etwas hellerem, crenuliertem, zart papillösem Saume, sämtliche Tetraëderflächen mit fünf- und sechseckigen, netzig verbundenen oder auf den Seitenflächen unterbrochenen Exosporleisten; 75—87 μ diam.

In feuchten Ausstichen, auf nassen Stoppelfeldern, an Grabenrändern u. s. w. gewiss durch das ganze Gebiet verbreitet, aber verkannt und für eine Form der *R. glauca* gehalten worden. Für unser Gebiet zuerst im Sept. 1875 bei Neuruppin v. Verf. nachgewiesen. — *R. bifurca* ist stets leicht an den dicken, breit abgerundeten, aufgerichteten wulstigen Laubrändern, wodurch die Abschnitte breitrinnig erscheinen, sowie durch die häufig violetten Ventralschuppen und dunkel schwarzbraunen Sporen zu erkennen und bei einiger Aufmerksamkeit niemals mit *R. glauca* zu verwechseln. Die in Moosfl. Prov. Brandenb. (Verh. Bot. Ver. Brandenb. Jahrg. 27, p. 85) angeführte *R. minima* Lindenb. ist nur die jugendl. Pfl. von *R. bifurca*. In „Mitteilungen über einige Arten der Gattung *Riccia*" (Bot. Notis. 1898, p. 111) beschreibt Heeg eine var. **subinermis** von Upsala in Schweden mit kurzen Randwimpern, welche Verf. auch bei Ruppin in einem feuchten Sandausstiche nahe der Stadt in wenigen Exempl. aufgefunden hat.

7. Riccia pusilla Warnst. in Verh. des Bot. Ver. Brandenb. Jahrg. 37, p. 50 (1895).

S. 79. Fig. 3. d, 2 Querschnitte durch Fronslappen.

Laub in sehr kleinen, meist kreisrunden, auf der Dorsalseite im frischen Zustande graugrünen Rosetten, welche höchstens bis 7 mm diam. messen. Lacinien am Grunde etwa 1 mm breit, nach der Spitze allmählich verbreitert und hier mehr oder weniger tief herzförmig eingeschnitten, die beiden kurzen Segmente abgerundet und bis auf eine deutliche Mittelfurche convex, im übrigen die Laubstücke schwach concav, unterseits stark convex, mit

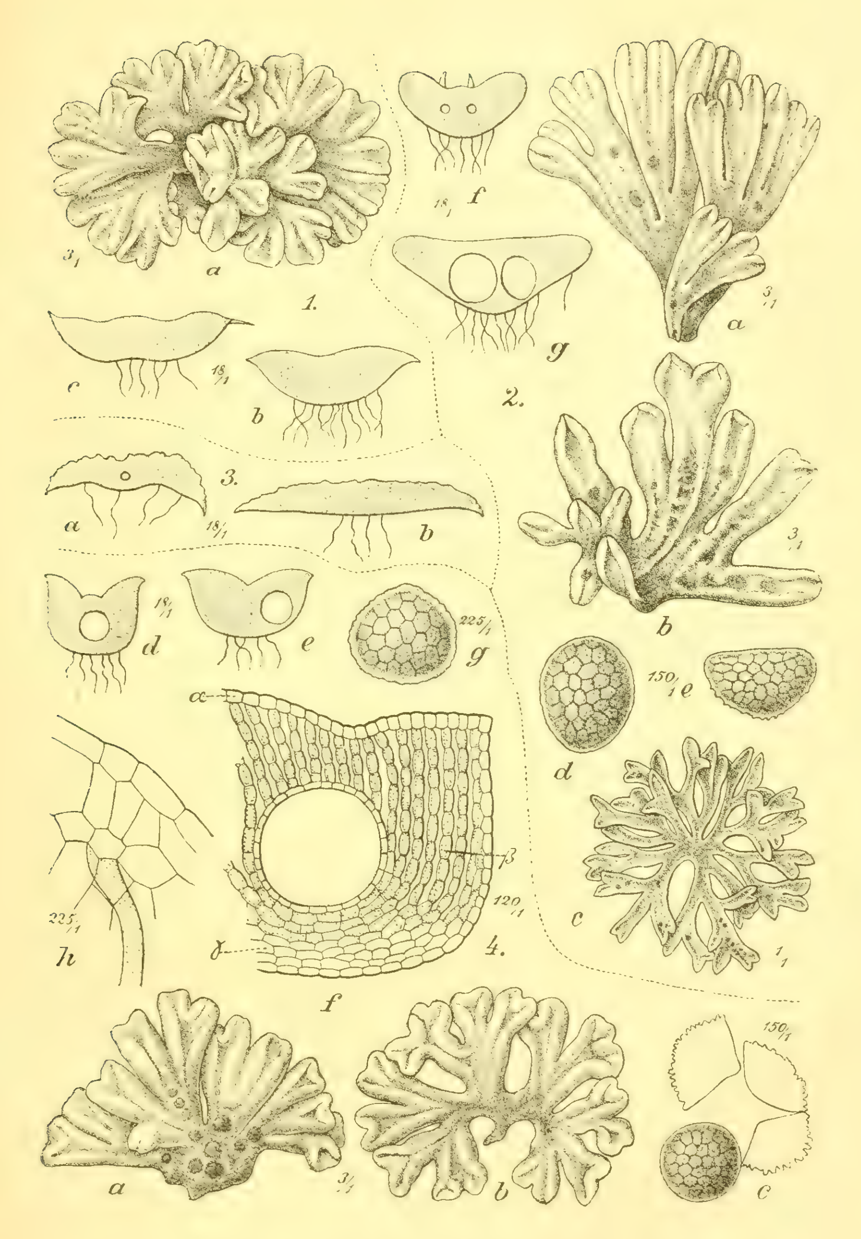


Fig. 1. *Riccia glauca.* 2. *R. Lescuriana.* 3. *R. ruppinensis.*
4. *R. sorocarpa.*

Die „Kryptogamenflora der Provinz Brandenburg" wird voraussichtlich fünf Bände umfassen:

Band I Moose
„ II Algen
„ III } Pilze
„ IV }
„ V Flechten.

Das Werk erscheint in zwanglosen Heften von je 7—10 Druckbogen. — Der Subscriptionspreis des Druckbogens beträgt fünfzig Pfennig.

Einzelne Hefte werden nicht abgegeben. Abnahme des ersten Heftes eines Bandes verpflichtet zur Abnahme des betreffenden ganzen Bandes.

Nach Vollendung eines Bandes wird der Preis für denselben erhöht.

Les motions dont il est parlé à l'alinéa 1) seront examinées et annotées dans un *Codex brevis* qui serait publié 2 ans avant l'ouverture du Congrés, afin qu'on puisse préparer des objections statistiquement motivées, qui seront à envoyer trois mois avant l'ouverture du Congrés au directeur préparatoire, de manière que le rapporteur puisse auparavant en faire l'object d'un rapport.

Dagegen erlaubt jetzt die 2. internationale Kommission: „Ont seuls voix délibérative parmi les membres présents: b) les auteurs des motions adressées avant le 30 Juin 1904 (!!) au rapporteur général.“ (Der Pariser Codex als Basis ist gar nicht im 4. Cirkular erwähnt!)

Auf diese Weise ist jede mehrjährig internationale vorbereitende Diskussion mit motivierter Opposition unmöglich gemacht, denn 2×3 Monate, die nach etwaiger Publikation neuer Vorschläge übrig bleiben würden, genügen dazu nicht. Ausserdem kann jeder nach Belieben revolutionäre oder schädliche oder dumme Vorschläge ohne Motivation machen, er erhält doch dafür 1 Stimmrecht, das ihm nicht genommen werden kann. Das kann eine schöne Komödie in Wien 1905 werden, die man in Befangenheit und im Interesse von Engler's Principium inhonestans einleitet. Aber schon im Wiener Gutachten über die 4 Berliner Thesen protestierten die Prof. K. Fritsch, A. von Kerner und R. von Wettstein gegen jede Ausnahme von der Priorität; leider ward dies Gutachten dem Genua-Kongress verschwiegen, und seitdem haben wir die erschreckliche Unruhe und Korruption in der Nomenklatur! Die Engler'schen Regeln, mehr pro forma aufgestellt, wurden mit reservatio mentalis gegen Andere angewendet

Die mitteleuropäischen Kongressmitglieder werden bei dieser Organisation in Wien 1905 eine erdrückende Majorität gegenüber den Ausländern haben. Da die Kritik und Abstimmung der Gesetzesvorschläge sich auf wenige Stunden der Kongress-Sitzungen beschränkt, muss ein miserables Resultat daraus entstehen, ähnlich wie auf dem Genua-Kongress 1892, dessen Beschlüsse schon jetzt begraben und vergessen und von Niemand mehr respektiert sind.

Indem die Organisation der 2. internationalen Kommission erlaubt, nicht mehr den Pariser Codex von 1867, die einzige internationale legale Konvention für botanische Nomenklatur, zu befolgen, schafft sie ein Recht auf Revolution, mit dem niemals Ordnung geschaffen werden kann.

Die Pariser, für Nomenklatur nicht experten, revolutionären Bureau-Dirigenten haben offenbar mit ihrem Plebiscit zur Wahl der Mitglieder der 2. internationalen Kommission derartig Fiasco gemacht, dass sie sich schämten, die Statistik der Wahl und die Namen der Wähler zu veröffentlichen; so lange dies aber nicht publiziert ist, sind die Wahlen ungiltig und zumteil als fingiert zu betrachten. Als Decorum sind zwar Autoritäten auf die Liste gesetzt worden, jedenfalls ebenso willkürlich wie 1900 in Paris der Senator Prillieux,*) der dann ablehnte, als Präsident der botanischen Kongresskommission; also fraglich gewählte Autoritäten, die hoffentlich auch ablehnen und sich wohl nicht für eine so schädliche und unlautere Sache missbrauchen lassen werden, wie sie sich unter der Leitung der sogenannten 2. internationalen botanischen Kommission entwickelt hat; diese Kommission hat eine revolutionäre Basis, eine geheimnisvolle, parteiliche Mitgliederwahl, korrupte Berechtigungen für Kongress-Votanten, ungenügende Einrichtungen zur Gesetzesberatung mit schliesslicher Ueberhastung und undurchführbaren ungerechten Bedingungen; mit datumlosen Cirkularen ward ein verwerfliches Doppelspiel getrieben. Ich protestiere daher hiermit feierlichst gegen diese zweite botanische Nomenklatur-Kommission und ebenso gegen die von Wettstein publizierte Modifikation! Ich protestiere auch dagegen, dass auf dem von mir angeregten, aber nun leider inkompetent gewordenen Wiener

*) Wie ich schon dem Pariser Kongress 1900 mitteilte, schrieb mir Senator Prillieux am 28. März 1900: „J'ai été nommé en mon absence Président de la Commission du Congrès de Botanique, et il m'est impossible d'en exercer les fonctions.“ Trotzdem hatte ihn Prof. E. Perrot, der auch für obige 4 Cirkulare verantwortlich ist, als Unterschrift vor seinen Namen auf das Cirkular gesetzt.

Kongress 1905 definitive Beschlüsse zu Nomenklatur-Gesetzveränderung gefasst werden! Es kann 1905 allenfalls dem nächsten besser zu konstituierenden Kongress 1910 das weitere überlassen werden, und müssen neue Gesetzesvorschläge mehrere Jahre zur exakten allgemeinen internationalen Diskussion gestellt werden. Als neue Vorschläge können die im Codex emendatus gegebenen, worin schon alle bisher publizierten Meliorationen aller Botaniker enthalten sind, kaum gelten, wenigstens dürfen keine auf Grund des Pariser Codex erworbenen Rechte (Jus quaesitum) mit Meliorationes necessariae und Meliorationes utiles verletzt werden.

San Remo, 15. Juni 1902. Dr. Otto Kuntze.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Krause, Ernst H. L., Rhoeadinae, Cistiflorae u. Columniferae in J. Sturms Flora von Deutschland. 2. Auflage. 6. Band. Verlag von K. G. Lutz in Stuttgart 1902. 256 Seiten, 64 kolorierte Tafeln und 25 Abbildungen im Text.

Von dem vorliegenden Band gilt im wesentlichen, was ich über Band 5 sagte. Die Autornamen fehlen auch hier wieder durchgängig bei den Hauptnamen und die Gattungen sind wieder mehrfach als Untergattungen behandelt und zu grossen Gattungen vereinigt: so bilden z. B. hier alle Cruciferen eine einzige Gattung,*) weil, wie Verfasser hervorhebt, die Gattungen der anderen Autoren vielfach durch Mittelformen verbunden sind. Die Synonyme werden auch wieder bei vielen Arten angegeben und bei manchen auch der Autorname und bisweilen die betr. Publikation; indes scheint mir die Angabe des Autornamens bei den Synonymen etwas seltener als im vorigen Band. Für die lateinischen Namen der Cruciferen ist ein besonderes Hilfsregister vor der Beschreibung der Gattungen eingeschaltet, das die alten und neuen lateinischen Artennamen enthält und auf die betr. Nummer hinweist, unter der die Art beschrieben ist, wodurch das Auffinden sehr erleichtert wird. Auch ist sehr anzuerkennen, dass auch in diesem Bändchen wieder die nur gelegentlich verwilderten oder sehr selten eingeschleppten Pflanzen angegeben und kurz beschrieben sind. Die kolorierten, sowie die Textbilder sind wieder vorzüglich und der Text leicht verständlich. Die Schädlinge sind, ausser in der Gattungsbeschreibung wenigstens bei einzelnen Kulturpflanzen, z. B. Raps *(C. napus)*, genannt. K. Ortlepp.

Ostenfeld, C, H., Flora arctica. Part. I. Kopenhagen. Det Nordiske Forlag. 134 Seiten.

Das Gebiet umfasst die gesamte arktische Flora der nördlichen Hemisphäre. Der vorliegende Teil bringt die Pteridophyten, Gymnospermen und Monocotyledonen (212 Arten) und ist durch 95 Abbildungen im Text vorzüglich illustriert. Synonymie, Litteratur u. Geogr. Verbreitung u. die Diagnosen sind eingehend behandelt. Das in englischer Sprache geschriebene Werk kann den zahlreichen Freunden der arktischen Flora aufs Beste empfohlen werden. A. K.

Halácsý, E. v., Conspectus florae Graecae. Verl. v. Wilh. Engelmann in Leipzig. 1902. Vol. II. Fasc. I. p. 1—256. Preis 6 M.

Der I. Teil des II. Bandes ist fast ganz durch die Compositen ausgefüllt und enthält ausserdem noch die Bearbeitung der Ambrosiaceen und eines Teils der Campanulaceen. Was über die Bedeutung dieses hervorragenden Werkes früher gesagt wurde, gilt auch für den vorliegenden Teil. A. K.

*) Die Redaktion dieser Zeitschrift hält es für ihre Pflicht, dem grossen Missfallen, welches eine derartige Behandlung der Cruciferen in verschiedenen Kreisen erregte, hier öffentlich Ausdruck zu verleihen. Es wäre schade um das schöne populäre Werk, wenn der Wert desselben durch solche Bearbeitungen beeinträchtigt würde.
Die Redaktion.

Ascherson, P. u. Gräbner, P., Synopsis der mitteleurop. Flora. Lief. 18—21. Verl. v. Wilh. Engelmann in Leipzig. 1902. p. 241—560 Preis pro Lief. 2 M.

Diese 4 Lief. sind ebenfalls von Dr. R. Keller bearbeitet und enthalten den Schluss des Genus *Rosa,* ferner die Genera *Alchimilla, Agrimonia, Aremonia, Sanguisorba, Filipendula* und einen grossen Teil von *Rubus*, dessen Bearbeitung der bekannte Rubusmonograph Focke besorgte. A. K.

Migula, Dr. W., Morphologie, Anatomie u. Physiologie der Pflanzen. Leipzig. G. J. Göschen'sche Verlagsbuchhandlung. (Sammlung Göschen.) 1902.

In populärer und anschaulicher Weise werden hier die Grundzüge der Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen niedergelegt. Der Inhalt ist durch eine Anzahl von Textfiguren erläutert und für Anfänger, Schüler etc. berechnet. A. K.

Plüss, Dr. B., Unsere Gebirgsblumen. Herder'sche Verlagsbuchhandlung in Freiburg i. Br. 1902. 200 Seiten. Preis geb. 3 M.

Das Büchlein ist für Anfänger und Laien bestimmt, welche es mit Nutzen auf Spaziergängen gut gebrauchen können, um die Namen der hauptsächlichsten und auffallendsten Blütenpflanzen aufzusuchen. Das Werkchen ist durch zahlreiche Abbildungen illustriert und stammt von demselben Verfasser, dem wir auch das „Blumenbüchlein für Waldspaziergänger", ferner „Unsere Bäume und Sträucher", „Unsere Getreidearten und Feldblumen" und „Unsere Beerengewächse" verdanken. A. K.

Pfitzer, E., Uebersicht des natürlichen Systems der Pflanzen. Verl. v. Karl Winter in Heidelberg. II. Auflage. 1902. 40 Seiten. Preis 1 M.

Das Heftchen enthält für Anfänger eine ganz kurze Uebersicht des Systems. Die Blätter sind einseitig bedruckt, um die freie Seite zum Eintragen von Diagrammen etc. verwenden zu können. Auch können durch Zerschneiden die Uebersichten in die Kollegienhefte eingetragen werden. Das Werkchen ist als wertvolles Hilfsmittel bei Vorlesungen für weniger Vorgeschrittene zu empfehlen.
A. K.

Berichte über Land und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika. Herausgegeben vom Kaiserl. Gouvernement von Deutsch-Ostafrika Dar-es-Salâm. I. Bd. Heft 1 u. 2. Verlag v. Carl Winters Universitätsbuchhandlung in Heidelberg. p. 1—136 und p. 137—204. Preis 2.80 u. 2.40 M.

Diese Berichte erscheinen in zwanglosen Heften und je nach Grösse etc. zu verschiedenen Preisen. Je 30—40 Bogen sollen in einem Band zusammengefasst und mit Inhaltsverzeichnis versehen werden. Die vorliegenden 2 Hefte enthalten folgende interessante Arbeiten: Stuhlman, Dr. Fr., Uebersicht über Land- u. Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika v. 1. Juli 1900 bis 30. Juni 1901. — Auszüge aus den Jahresberichten der Bezirksämter und Militärstationen in derselben Zeit. — Stuhlmann, Dr. Fr., Notizen über die Tsetsefliege *(Glossina morsitans Westw.)* und die durch sie übertragene Surrahkrankheit in Deutsch-Ostafrika. — Derselbe. Ueber den Kaffeebohrer in Usambara. — Derselbe und Weise, Paul, Ueber einige als Schattenbäume und Fruchtpflanzen im Küstengebiete von Deutsch-Ostafrika gezogene Pflanzenarten, sowie über ihre Blüten, und Fruchtzeit in Dar-es-Salâm. — Derselbe, Vorkommen von *Glossina tabaniformis (Westw.)* bei Dar-es-Salâm. — Lommel, Bericht über eine Reise nach der Gegend von Mkamba zwecks Infizierung von Heuschreckenschwärmen mittelst des Heuschreckenpilzes. — Derselbe, Chemische Untersuchung einiger Böden aus dem Hinterlande von Tanga, ausgeführt in der kgl. landw. Akademie in Bonn-Poppelsdorf unter Leitung des Geh. Regierungsrates Prof. Dr. Wohltmann. — Uhlig, Carl, Niederschläge in den für Baumwollenanbau in Betracht kommenden Monaten in Nordamerika und Deutsch-Ostafrika.
A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1902. Nr. 7. Oborny, Ad., Beiträge zur Hieracium-Flora des oberen Murthales in Steiermark. — Podpěra, J., 2 neue Laubmoosarten der Flora Mährens. — Wagner, Dr. Rud., Ueber Roylea elegans Wall. — Hansgirg, Dr. Ant., Zur Biologie der herabgekrümmten Laubblätter der Aralia spathulata und Meryta Sentftiana. — Hackel, E., Neue Gräser. — Freyn, J., Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae. — Litteratur-Uebersicht. — **Nr. 8.** Sarnthein, Ludwig, Graf von, Dr. Jos. v. Schmidt-Wellenburg und dessen mykologische Thätigkeit. — Benz, Robert Freiherr von, Hieracienfunde in den österreichischen Alpen. — Hackel, E., Neue Gräser. — Freyn, J., Wie in vor. Nr. — Murr, Dr. J., Weitere Beiträge zur Kenntnis der Eu-Hieracien Tirols, Südbayerns u. der österreichischen Alpenländer. — **Nr. 9.** Podpěra, Ueber das Vorkommen von Avena desertorum Lessing in Böhmen. — Richen, Gottfr., Nachträge zur Flora v. Vorarlberg und Liechtenstein. — Freyn, Wie in vor. Nr. — Murr, Dr. J., Wie in vor. Nr. — Fleischer, Bohumil, Malva Zoernigi Fleischer. — Litteratur-Uebersicht.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1902. Heft 5 Hallier, Hans, Ueber Tetrachondra Petrie, eine neue Scrophularineengattung mit Klausenbildung. — Palladin, W., Einfluss der Concentration der Lösungen auf die Chlorophyllbildungen in etiolierten Blättern. — Simon, S., Der Bau des Holzkörpers sommer- und wintergrüner Gewächse und seine biologische Bedeutung. — Schwendener, S., Die neuesten Einwände Jost's gegen meine Blattstellungstheorie. — Jahn, E., Myxomycetenstudien. — Feinberg, L., Ueber die Unterscheidung des Kerns der Pflanzenzellen von dem Kern der einzelligen tierischen Organismen. — Busse, Walter, Ueber den Rost der Sorghum-Hirse in Deutsch Ost-Afrika. — Magnus, P., Ueber die in den knolligen Wurzelauswüchsen der Luzerne lebende Urophlyctis. — **Heft 6.** Zacharias, E., Ueber die „achromatischen" Bestandteile des Zellkerns. — Wiesner, J., Regulierung der Zweigrichtung durch „variable Epinastie." — Kostytschew, S., Der Einfluss des Substrates auf die anaërobe Atmung der Schimmelpilze. — Magnus, P., Ueber eine Funktion der Paraphysen von Uredolagern, nebst Beitrag zur Kenntnis der Gattung Coleosporium. — Němec, Die Perception des Schwerkraftreizes bei den Pflanzen. — **Heft 7.** Kuckuck, P., Zur Fortpflanzung von Valonia Gil. (Vorl. Mitteilung). — Tobler, F., Zerfall und Reproduktionsvermögen des Thallus einer Rhodomelacee. — Iwanow, Leonid, Ueber die Umwandlung des Phosphors beim Keimen der Wicke. — Fitting, Hans, Untersuchungen über den Haptotropismus der Ranken (Vorl. Mitteilung). — Sadebeck, R., Ueber die südamerikanischen Piassavearten (Vorl. Mitteilung.). — Doroféjew, N., Beitrag zur Kenntnis der Atmung verletzter Blätter (Vorl. Mitteilung). — Noll, F., Zur Controverse über den Geotropismus. — Zaleski, W., Beiträge zur Verwandlung des Eiweiss-Phosphors in den Pflanzen. — Zalenski, Wjatscheslaw von, Ueber die Ausbildung der Nervation bei verschiedenen Pflanzen.

Beihefte zum Bot. Centralblatt. Bd. XII. Heft 1. Podpěra, Die geographische Verbreitung und Gliederung der böhmischen Arten von Bryum. — Stäger, Chemischer Nachweis von Nektarien bei Pollenblumen und Anemophilen. — Höck, Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. — Schulze, Beiträge zur Pflanzenanatomie der Rutaceen. — Tompa, Beiträge zur pflanzlichen Elektrizität. — Sukatscheff, Bemerkung über die Einwirkung des Alkohols auf das Keimen einiger Samen. — **Heft 2.** Joesting, Beiträge zur Anatomie der Sperguleen, Polycarpeen, Sclerantheen u. Pterantheen. — Denke, Sporenentwickelung bei Selaginella. — Brand, Zur näheren Kenntnis der Algengattung Trentepohlia Mart. — Fischer, Ueber Stärke und Inulin. — Newcombe, Sachs' angebliche thigmotropische Kurven an Wurzeln waren traumatisch. — Hansgirg, Neue Beiträge zur

Pflanzenbiologie. nebst Nachträge zu meiner „phytodynamischen Untersuchungen." — Solereder, Ueber die anatomischen Charaktere des Blattes bei den Podalyrien und Genisteen. — Grevillius, Keimapparat zur Erhaltung konstanter Feuchtigkeit im Keimbette während einer beliebig langen Zeit.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1902. Nr. 5. Beiträge zur Kenntnis der Pteridophyten des Rhein- u. Nahethals. — Becker, W., Verzeichnis der in den „Violae exsiccatae" II u. III ausgegebenen Veilchen, nebst den Diagnosen neuer Formen" — Murr, Dr. J., Beiträge zu den Gesetzen der Phylogenesis. — Schertel, S., Ueber Leuchtpilze II.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1902. Heft 5. Keissler, Dr. Carl v., Ueber das Plankton des Aber- oder Wolfgang-Sees in Salzburg.

Zeitschrift der Sektion für Botanik der „Deutsch. bot. Gesellsch. für Kunst u. Wissenschaft in Posen." 1902. IX. Jahrgang. 1. Heft. Spribille, F., Einige Bemerkungen zu unseren Rubi. — Torka, V., Bryologisches aus der Umgegend von Paradies Jordan. — Knoop, O., Volkstümliches aus der Pflanzenwelt. — Pfuhl, Dr., Doppelpilz von Tricholoma cyclophilum. — Derselbe, Einige floristische Mitteilungen. — Derselbe, Cantharellus aurantiacus, der orangefarbene Pfefferling, ist ein giftiger Pilz.

Botanical Gazette 1902. Vol. XXXIII. Nr. 6. Rimbach, A., Physiological observations on the subterranean organs of som Californian Liliaceae. — Smith, Ralf E., The parasitism of Botrytis cinerea. — Shaw, H. Charles, The development of vegetation in the Morainae depressions of the vicinity of Woods Hole. — Webb, Jonathan E., A morphological study of the flower and embryo of Spiraea. — **Vol. XXXIV. Nr. 1.** Arthur, J. C., The Uredineae occurring upon Phragmites, Spartina and Arundinaria in America. — Nelson, Aven. Contributions from the rocky mountain herbarium. — Atkinson, Geo. F., Three new genera of the higher Fungi. — Berry, Edwards W., Notes on the phylogeny of Liriodendron. — **Nr. 2.** Heald, Fred. D., The electrical conductivity of plant juices. — McCallum, William Burnet, On the nature oft the stimulus causing the change of form and structure in Proserpinaca palustris. — Schneider, Albert, Contributions to the biology of Rhizobia — Nelson, Elias, Notes on certain species of Antennaria. — Reed, S. Howard, A survey of the Huron river valley.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1902. Nr. 152. Léveillé et Vaniot, Enumération des plants du Kony-Tchéu. — Dieselben, Les Carex du Japon. — Carrier, R. P. J. C., La Flore de l'Ile de Montreal.

Bulletin de l'association Francaise de botanique. 1902. Nr. 55. Léveillé et Vaniot, Un nouveau Carex hybride. — Rouy, Le Galium mollugo L. dans la flore Française. — Sudre, H., Excursions batologiques dans les Pyrénées. — Lachenaud, G., Herborisations biologiques dans le département de la Corrèze. — **Nr. 56—67.** Olivier, H. l'abbé, Exposé systematique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France. — Gandoger, Michel, Le mont aux Hélianthèmes, dans la province de Murcie (Espagne). — Brachet, Flavien, Excursions botaniques de Briançon aux sources de la Clarée et de la Durance. — Rouy, Sur le nom que doit prendre l'hybride des Carex paniculata et elongata. — Sudre, H., Wie in Nr. 55.

Contribuzioni alla Biologia vegetale. Vol. III. Fasc. I. 1902. Terracciano, A., Contributo alla biologia della propagazione agamica nella Fanerogame. — Albo, G., Sul significato fisiologico della Nicotina nelle piante di tabacco. — La Floresta, La formazione di radici avventizie nelle foglie di „Gasteria acinacifolia Haw.“ — Borgi, A., Anatomia dell' Apparato sonsomotore dei ciri delle Cucurbitacee. — La Floresta, Struttura ed accrescimento secundario del fusto di „Xanthorrheea“.

Botaniska Notiser 1902. Nr. 4. Vestergreen Tycho, Verzeichnis nebst Diagnosen und kritischen Bemerkungen zu meinem Exsiccatenwerke „Micromycetes rariores selecti.“ — Dusén, P., Om en ny varietet af Saxifraga opositifolia L. — Neuman, L. M., Anteckningar till Moëns flora.

Eingegangene Druckschriften. Pfister, E., Uebersicht des natürlichen Systems der Pflanzen. Verl. v. C. Winter in Heidelberg. 1902. — Ginzberger, Dr. Aug., Die Pflanzenwelt Oesterreich-Ungarns in „Das Wissen für alle.“ 1902. Nr. 25—32. — Friren, A., l'abbé, Promenades bryologiques en Lorraine (Extr. du Bullet. de la Société d'histoire nat. de Mez. 1902. 22e cahier). Derselbe, Suplément au catalogue des mousses de la Lorraine (Extr. du Bullet. de la Soc. d'histoire nat. de Mez. 1902. 22e cahier). — Fedtschenko, Olga, Reise nach Turkestan. Verzeichnis der auf einer Reise nach Turkestan 1869—71 gesammelten Pflanzen. Moskau 1902. Russisch. — Ascherson, Dr. u. Gräbner, Dr., Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Verl. v. Engelmann in Leipzig 1902. 20. u. 21. Lief. — Domin, Karl, Ein Beitrag zur Kenntnis der Phanerogamenflora v. Bömen (Sep. aus d. Sitzungsberichten der „K. böhm. Ges. der Wissensch. in Prag“ 1902). — Rütimeyer, Dr. L., Thal- u. Bergfahrten auf der Sinaihalbinsel 1889. — Plüss, Dr. B., Unsere Cebirgsblumen. Verl. v. Herder in Freiburg i. B. 1902. — Coaz, Dr. u. Schröder, Dr. C., Anweisung zur Erforschung der Verbreituug der wildwachsenden Holzarten. Bern bei Bühler & Co. 1902. — Ries, Fr., Führer durch den Stadtgarten zu Karlsruhe. 1902. Verlag von Macklot. — Gerassimow, J. J., Die Abhängigkeit der Grösse der Zelle von der Menge ihrer Kernmasse. Aus „Zeitschrift für allgem. Physiologie. I. Bd. III. Heft. 1902. Verl. v. G. Fischer in Jena. Thomés, Flora v. Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. II. Auflage. Lief. 1. Verl. v. Fr. v Zezschwitz in Gera 1902. — Schulz, Aug., Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirks. Halle. Verlag v Tausch u. Grosse. 1902.

Berichte über Land- u. Forstwirtschaft in Deutsch-Dstafrika. I. Bd. Heft 1 u. 2. Verl. v. Carl Winter in Heidelberg 1902. Contribuzioni alla Briologia vegetale. Vol. III. Fasc. 1. — Bulletin de l'association Française 1902. Nr. 55—57. — Verhandlungen der zool.-bot. Ges. in Wien. 1902. Nr. 5. — Botanical Gazette. 34. Bd. 1902. Nr. 1—2. — Botanical Magazin 1902. Nr. 183—185. — Berichte der deutschen bot. Gesellsch. 1902. Nr. 6 u. 7. — Zeitschrift für angewandte Mikroskopie. 1902. VIII. Bd. Nr. 5. — Oesterreichische bot. Zeitschr. 1902. Nr. 7—9. — Das Wissen für Alle. 1902. Nr. 25—32. — Bulletin du jardin impér. bot. de St. Pétersb. 1902. Livr. 4. — La monde des plantes. 1902. Nr. 16. Einladung zur 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. 21.—27. Sept. 1902. — Dörfler, J., Herbarium normale. Schedae ad cent. XLIII. 1902. — The Botanical exchange Club of the British Isles. Report für 1901. — Journal of Mykology. Vol. 8. Nr. 61 u. 62. 1902. — University of California publications Botany. Vol. 1. p. 1—140. — Botaniska Notiser. 1902. Nr. 4.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad. 21.—27. Sept. 1902. 9. Abteilung: Botanik. (Gemeinschaftlich mit der Deutschen bot. Gesellschaft.)

Einführende: Prof. Achtner (Karlsbad); Prof. Dr. v. Beck, Prof. Dr. Czapek (Prag). Schriftführer: Assist. Dr. Folgner, Assist. Bertel, Assist. Richter (Prag)

Sitzungslokal: Gymnasium, 1. Stock, Prima.

Frühstücks- und Mittagslokal: „Bayrischer Hof.“

1. v. Beck (Prag): Ueber die Umgrenzung der Pflanzenformationen.

2. Bertel (Erag): Tyrosinabbau in Keimpflanzen.

3. Czapek (Prag): Chemische Veränderungen in geotropisch gereizten Wurzelpilzen.

4. Czapek (Prag): Chlorophyllfunktion und Kohlensäureassimilation (Referat D. B. G.).

5. Reinke (Kiel): Ueber einige kleinere im botanischen Institut zu Kiel ausgeführte pflanzenphysiologische Untersuchungen.

6. Molisch (Prag): Ueber das Leuchten des Fleisches (mit Demonstration).

7. Wiesner (Wien): Die Beziehungen der Blattstellung zur Beleuchtung.

Exkursionen: In Karlsbads nächste Umgebung und nach Altsattl, dessen Sandstein viele Pflanzenreste birgt, demnach der Ausflug insbes. Phytopaläontologen zu empfehlen ist. [Gemeinsam mit Abt. VIII.)

Die Abteilung ladet ein: die Abteilung 7 (Geographie) zu: v. Beck (Prag): Ueber die Umgrenzung der Pflanzenformationen; die Abteilung 26 (Hygiene) zu: Molisch (Prag): Ueber das Leuchten des Fleisches (mit Demonstration).

Die Abteilung ist eingeladen: von Abteilung 10 (Zoologie) zu: Przibram (Wien): Die neue Anstalt für experimentelle Biologie in Wien; von Abteilung 26 (Hygiene zu: Levy (Strassburg): Ueber Strahlenpilze; von Abteilung 28 (Pharmacie) zu: Bernegau (Hannover): Wein- und Ananas-Cultur auf den Azoren.

Migula, W., Cryptogamae Germaniae, Austriae et Helvetiae exsiccatae.

Infolge wiederholter Aufforderung hat sich Prof. Dr. W. Migula in Karlsruhe, Rudolfstrasse 14, entschlossen, im Anschluss an die von ihm bearbeitete, bei Fr. v. Zezschwitz in Gera erscheinende Kryptogamenflora eine Sammlung getrockneter Kryptogamen unter dem Namen „Cryptogamae Germaniae, Austriae et Helvetiae exsiccatae“ herauszugeben. Dieselben soll Algen, Pilze, Flechten, Moose und Farne umfassen und zwar so, dass jedes Fascikel stets nur Vertreter einer Gruppe enthält. Hervorragende Kryptogamenkenner haben ihre Unterstützung bereits zugesagt. Weitere Mitarbeiter sind selbstverständlich stets erwünscht. Die Sammlung soll in Fascikeln zu je 25 Nummern erscheinen und allmählig die gesamte Kryptogamenwelt Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz umfassen. Jedes Fascikel ist einzeln zum Preise von 8 Mark gegen Vorhereinsendung oder Nachnahme vom Herausgeber zu beziehen. Das erste Fascikel erschien im Juli und enthält:

Targionia hypophylla, Sphaerocarpus Michelii, Pellia epiphylla, Solenostoma sphaerocarpa, Phascum curvicollum, Hymenostylium curvirostre, Dicranella varia, Dicranum scoparium, Fissidens bryoides, Ceratodon purpureus, Pottia minutula, Barbula unguiculata, Brachysteleum polyphyllum, Racomitrium aciculare, Orthotrichum anomalum, Schistostega osmundacea, Funaria mediterranea, Funaria hygrometrica, Leptobryum pyriforme, Bryum argenteum, Mnium punctatum, Catharinea undulata, Pogonatum urnigerum, Neckera crispa, Anomodon viticulosus.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Die Redaktion derselben hat Herr Ed. Martin Reineck in Arnstadt in Thüringen übernommen.

Caricès exsiccatae. Aus dem Nachlasse des verstorbenen Herrn Dr. G. Leimbach sind Lief. II—X der Carices exsiccatae zu ermässigtem Preise zu verkaufen. Interessenten wollen sich an Herrn Carl Leimbach in Berlin S.W. Kochstr. 22 wenden.

Herbarium normale. Centurie XLIII. Von dem durch Herrn J. Dörfler in Wien III Barichgasse 36 herausgegebenen Herbarium normale liegt nun die 43. Centurie vor. An derselben beteiligten sich 38 Mitarbeiter. Die Schedae sind 20 Seiten stark und enthalten u. a. auch kritische Bermerkungen. Die Centurie enthält Vertreter der *Cruciferae, Caryophyllaceae, Hypericaceae, Papilionaceae, Onagraceae, Crassulaceae, Asperifoliaceae, Scrophulariaceae, Labiatae, Thymelaeaceae, Euphorbiaceae, Amaryllidacea.*

The Botanical Exchange Club of the British Isles. Report for 1901. Der kürzlich erschienene Jahresbericht ist 31 Seiten stark und enhält wertvolle kritische Bemerkungen.

Zederbauer, E., Bot. Reise nach Kleinasien. E. Zederbauer, Demonstrator am bot. Museum der Universität Wien, ist von seiner bot. Forschungsreise nach Kleinasien in das Gebiet der Erdjes-Dagh mit reicher Ausbeute zurückgekehrt.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Dr. Vinc. v. Borbás w. z. ord. Prof. der system. Botanik an der Universität in Klausenburg ernannt. — Hofrat u. Prof. Dr. Wiesner w. z. auswärtigen Mitglied d. k. Akademie in Rom gewählt. — Prof. Dr. R. v. Wettstein w. z. Ehrenmitglied d. thür. bot. Ges. in Weimar gewählt. — L. Gross in Nürnberg kommt als Professor für Mathematik und Physik an das alte Gymnasium in Würzburg. — Dr. Ritter v. Keissler w. z. Assist. an der bot. Ablung des k. k. naturhist. Museums in Wien ernannt. — Dr. Carl Rechinger w. Assist. a. d. bot. Abt. d. k. k. naturhist. Hofmuseums in Wien. — Dr. Fr. Vierhapper w. z. Assist. am bot. Garten u. Museum d. k. k. Universität in Wien ernannt. — Prof. Dr. H. Molisch in Prag w. von der Kon. Natuurkundige Vereenigung in Nederlandsch-Indie zum korresp. Mitglied gewählt.

Todesfälle: P. Anselm Pfeiffer, Prof. am k. k. Gymnasium zu Kremsmünster, ist am 7. Juli, 54 J. alt, gestorben. — Dekan David Pacher, Verfasser der Flora v. Kärnten, am 28. Mai im 86. Lebenj. — Franz Sikora, Madagaskarreisender. — Marc Micheli 10. Juli in Genf. — J. Temsky, Verlagsbuchhändler, in St. Wolfgang bei Ischl.

Mitteilung.

Da der Unterzeichnete in der Zeit vom 1.—12. August mit Herrn Assessor H. Petry in der Gegend des Colle di Tenda und bei Vercelli botanisierte und vom 18. August bis 8. September mit Familie in Tirol, Südtirol etc. sich aufhielt, so hätte sich die Ausgabe der Nr. 9 der „Allg. bot. Z.“ um einige Tage verzögert. Es gelangen daher Nr. 9 u. 10 als Doppelnummer zur Versendung.

Die Versendung der dieses Jahr publizierten Glumaceenlieferungen dürfte bis Anfang Oktober beendigt sein. Die geehrten Mitarbeiter an den „Glumaceae exsiccatae“ werden gebeten, das dieses Jahr gesammelte Material bis Mitte Oktober einsenden zu wollen, damit rechtzeitig mit der Bearbeitung der Bemerkungen begonnen werden kann.

Karlsruhe, im September. Ergebenst A. Kneucker, Werderplatz 48.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

Referierendes Organ

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg,
und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.
Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 11. November.	Erscheint am 15. jeden Monats. Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	1902. VIII. Jahrgang.

Inhalt

Eingeschleppte Chenopodien.

Von E. Issler, Colmar i. Elsass.

Unter den bei Colmar vorkommenden Chenopodien finden sich solche, die sich durch ihr fremdartiges Aeussere sowohl, wie durch vereinzeltes und unbeständiges Auftreten als Adventivpflanzen zu erkennen geben. Dr. Jos. Murr suchte zunächst die betreffenden Formen in seinem System unterzubringen, indem er sie teils als Bastarde, teils als Varietäten unserer einheimischen Chenopodienarten erklärte. In neuester Zeit modifizierte er seine Ansicht. Er betrachtet sie nunmehr als Rassen von *Chenopodium album*, die durch Variation in einem entfernten Erdteil entstanden und dann neu zugewandert seien (Dr. Jos.

Murr, Chenopodienbeiträge in „Magy. botan. Lapok“ 1902, Nr. 4). Diese Hypothese hat wenig Wahrscheinlichkeit für sich. Die als Rassen angesprochenen Formen weisen Merkmale auf, welche *Ch. album* vollständig fehlen. Es sind gut geschiedene Arten, den einheimischen Chenopodien nicht unter-, sondern nebengeordnet. Als Heimat ist Amerika anzunehmen. Sämtliche Formen sind von mir kultiviert worden. Sie lassen sich nach der Beschaffenheit des Samens in zwei Gruppen bringen.

A. Samen glatt.[1])

1. *Ch. leptophyllum Nutt.* Die Beschreibung dieser Art lautet in DC. Pr. XIII. 2. S. 71: foliis lanceolato-linearibus vel linearibus integerrimis valde farinosis cinereo-albidis vel incanis, racemis longiusculis laxis subconcatenatis. An species distincta? *Ch. leptophyllum* wird vom Bearbeiter der Gattung *Chenopodium*, Moquin, als Varietät von *Ch. album* aufgeführt. Von *Ch. album* unterscheidet sich die Pflanze durch den niedrigen Wuchs (alle, auch auf fettem Gartenboden kultivierten Exemplare erreichten eine Höhe von nur etwas über 1 m, während *Ch. album*-Formen an demselben Standort fast 3 m hoch wurden), durch schmale, bis 14 mm breite und 50 mm lange, ganzrandige Blätter. Nur einige unterste, bald verschwindende Stengelblätter tragen andeutungsweise jederseits ein kaum 1 mm langes Zähnchen. Die Färbung der Blätter ist tiefschwarzgrün. Die Unterseite ist dicht mit „Mehl“ bedeckt. Nur das unterste Blattnervenpaar ist deutlich entwickelt und läuft parallel mit dem Rande bis zur Blattmitte.

Als Keimpflanze zeichnet sich *Ch. leptophyllum* aus durch winzige, zugeszpitzte Keimblätter und ebensolche, in der Länge gegen die Breite bedeutend überwiegende erste Laubblätter. Blütezeit früh: Ende Juli.

Ch. leptophyllum hat eine gewisse Aehnlichkeit mit *Ch. album var. microphyllum Goss. u. Germ.* Unsere Pflanze ist von diesem verschieden durch steif aufrechte Stengel, durch die erst gegen die Mitte derselben beginnende Verästelung, wodurch der Umriss der Pflanze oval erscheint, durch die auch in den ersten Entwickelungsstadien ganzrandigen Blätter (die 2—3 ersten Laubblattpaare von *Ch. microphyllum* sind bis zur Spitze gezähnelt!), durch die grauweisse Bestäubung, welche sich auch auf die Blütenknäuel erstreckt. (Die Inflorescenzen von *Ch. microphyllum* sehen gelblichgrün aus.)

Ch. leptophyllum trat 1900 auf einem Schuttplatz zwischen Colmar und der Bezirkssiechenanstalt auf in Gesellschaft von *Ambrosia trifida* und *Salsola kali var. tenuifolia*, wurde ausserdem bei München (F. Vollmann, Zur Kenntnis der Formen von *Ch. album*, Mitt. der bayer. bot. Ges. 1902. S. 226.) und Dresden gefunden (Herb. Dr. Th. Wolf 1898). In Colmar erlosch die Pflanze, die nur in einem Stock vorkam, schon im folgenden Jahre.

2. *Ch. trilobum.* So nenne ich eine zweite, wie *Ch. leptophyllum* sehr zierliche, kaum 1 m hohe Chenopodienform mit niedergebogenen,

[1]) Die Oberfläche des Samens trägt feine, schlängelig und unregelmässig verlaufende kürzere und längere Linien. Aehnlich sind die Samen von *Ch. album* und *opulifolium* gestaltet.

weitausgebreiteten, nach oben immer kleiner werdenden Aesten.[1] Noch auffallender als dieser pyramidenförmige Wuchs ist die extreme Microphyllie. Die Blätter besassen an Pflanzen vom ursprünglichen Standort folgende Dimensionen: Breite 6, Länge 8 mm. Sie waren dicht grauweiss bestäubt. In der Kultur auf feuchtem, fettem Gartenland erreichen die Blätter durchschnittlich eine Breite von 18 und eine Länge von 24 mm. Die dichte Bestäubung schwindet, sie „vergrünen".[2]

Was konstant bleibt, ist die äusserst charakteristische Blattform. Die Dreilappigkeit, bei den andern Chenopodien nur angedeutet, kommt hier zu voller Ausbildung und erstreckt sich bis hoch hinauf in die Blütenregion.

Als Keimpflanze unterschied sich *Ch. trilobum* von den andern mitkultivierten Formen, insbesondere von *Ch. album,* dadurch, dass die Lappung schon an den ersten Laubblättern sich zeigte.

Ch. trilobum riecht wie *Ch. vulvaria* äusserst stark nach Heringslake. (Derselbe Geruch tritt ausnahmsweise auch bei *Ch. album* auf und wird wohl durch die Anwesenheit gewisser Salze im Boden bedingt.

Während aber der Geruch von *Ch. vulvaria* schon bei ganz jungen Pflanzen vorhanden ist, stellt er sich bei *Ch. trilobum* erst ein, wenn sich die Blütenknäuel zu bilden anfangen. Einige Kulturexemplare verloren denselben im Verlauf der Entwickelung fast völlig.

Die Pflanze blüht spät: Ende August, September.

Sie tauchte zum ersten Male 1900 auf einem Schuttplatze am Umladebahnhof der Strassenbahn Colmar-Markolsheim in mehreren Exemplaren auf, zum zweiten Male 1901, um dann zu verschwinden.

(Schluss folgt.)

Geographische Verbreitung der Moehringia diversifolia Doll.

Von Leo Derganc (Wien).

Moehringia diversifolia bewohnt in Mittelsteiermark und dem angrenzenden östlichen Kärnten Spalten sonniger oder halbschattiger Gneissplatten, im nördlichen Unterkrain jene der Kalkfelsen. Ihre Nomenklatur und speziellen Standorte sind aus der folgenden Aufzählung ersichtlich.

Moehringia diversifolia Dolliner i. litt. ad W. D. Koch i. „Flora" XXII. Bd. I. p. 2—6 (1839). — Pacher, Fl. v. Kärnt. I. Teil 3. Abt. (1887) p. 181.

Exsicc.: Kerner A. Fl. exsicc. Austro-Hung. Nr. 878!

Geogr. Verbreitung:

Mittelsteiermark: Südgehänge des Berges Rennfeld nächst Bruck a. d. Mur, ca. 900 m ü. d. M. (ipse! 1895. V. 12. ster.): Sallagraben

[1]) Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese und die folgenden Arten in ihrer Heimat bekannt und benannt sind. Der Name soll hier weiter nichts als ein kurzer Ausdruck für die betreffende Pflanze sein.

[2]) Bestäubung, Blattfärbung, Blattgrösse, Blattform, Zahnung hängen in sehr vielen Fällen vom Standort ab. Trockener, besonnter Boden bedingt kleine, ganzrandige, dicht bestäubte Blätter (Blasenhaare als Wasserbehälter), feuchter, schattiger Standort grosse, stark gezähnte, nicht oder nur schwach bestäubte Blätter. Es ist nicht angängig, wie das bereits geschehen ist, einer Gliederung des Formenkreises von *Ch. album* Bestäubung und Blattform als Einteilungsmomente zugrunde zu legen.

und Rauchgraben am N.W.-Abhange der Gleinalpe (Gebhard): Sallagraben bei Köflach, ca. 450 m (Dominicus! Fl. exs. A.-H. Nr. 878); Ostseite des Sattelkogl (Gebhard, Dominicus); Kainachthalenge zwischen Krems und Gaisfeld (Dominicus, Preissmann): Teigitschgraben: an Ufern längs des Teigitschbaches zwischen der Teigitschmühle und dem grünen Tumpf (Dominicus, ipse! 1895.VIII.22 u. 23., fl. et frf.): Umgebung von Arnstein, massenhaft (ipse! 1895 VIII.23. fl. et frf.): an Ufern des Ligisterbaches nächst Unterwald (ipse! 1895.VIII.22. fl. et frf.): längs des Gamsbaches im Gamsgraben nächst Stainz i. d. Mühlegger Umgebung (ipse! 1894.VIII.29 fl. et frf.); Lassnitzklause nächst Deutschlandsberg, spärl. (Preissmann); zwischen Deutschlandsberg und Weitensfeld am Fusse der Koralpe (Anna Marquise Des Enffans d'Avernas et de Ghyssegnies!, ipse!); Koralm, nächst der Bodenhütte, 1600 m (Preissmann!); Koralm in der Waldregion (Josch).

Ost-Kärnten: um Hartneidstein und Preblau (Graf): Twimbergergraben und bei St. Gertraud (Jabornegg); Waldensteiner Graben (Hafner): Hartelsberg im Ober-Lavantthale (Graf).

Unter-Krain: Kalkfelsen längs der Save und in der Gegend von Roschach (Dolliner).

Asplenium septentrionale (L.) Sw. ist ein steter Begleiter dieser *Moehringia*[1]) auf den meisten steierischen und wahrscheinlich auch kärntner Standorten. In manchen Gegenden, z. B. in der Umgebung von Arnstein bedecken diese beiden Gewächse weit und breit ausschliesslich die Gneissblöcke und verdrängen von dort alle anderen Pflanzen. Ausser diesem Farne habe ich auf dem Berge Rennfeld bei Bruck a. d. Mur *Polypodium vulgare L.* und im Teigitschgraben auch *Asplenium trichomanes L.* und *A. Germanicum W. (A. septentrionale × A. trichomanes)* massenhaft und beständig in Gesellschaft unserer *Moehringia* beobachtet.

Blütezeit: Juni bis August.

Geographische Verbreitung der Daphne Blagayana Freyer.

Von Leo Derganc (Wien).

Daphne Blagayana bewohnt schattige, steinige, buschige Plätze auf Kalk-, Dolomit- und Serpentinunterlage und blüht je nach der Höhenlage von Ende März bis Mai. Ihre Nomenklatur und speziellen Standorte sind aus der folgenden Aufzählung ersichtlich.

Daphne Blagayana Freyer i. „Flora“ XXI. 1. p. 176 (1838). — Koch W. D., Synops. Fl. Germ. et Helv. Ed. II p. 715 (1844). — Rchb., Icon. Fl. Germ. XI. p. 14 (1849). — Meissn. i. DC. Prodr. XIV. 2. p. 534. — Pančić i. Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien p. 568 (1856). — Deschmann C., Eine Königsblume i. Laibacher Zeitg. Nr. 109 (1870). — Pančić, Elench. plant. vascul. i. Crna Gora lect. p. 82 (1872). — Id. Fl. Knežev. Srbije p. 605 (1874). — Visiani, Fl. Dalm. Supplem. II. pars 1. p. 94 (1877). — Voss W., Jahresber. d. Laibach. k. k. Staatsoberrealsch. Jahrg. 1889. — Seunik J., Blagajeva maslinica i. Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosni i

[1]) Wie aus dem Vorhandensein dieser 2 Pflanzen im *Zahlbrucknera*-Verbreitungsgebiet auf die Anwesenheit der *Zahlbrucknera* selbst geschlossen werden kann, werde ich in meiner Abhandlung über geographische Verbreitung der *Zahlbrucknera paradoxa* erwähnen.

Hercegovini. Godina (1889) p. 55. — Delić J., Borica Ibid. Godina 1890 p. 176. — Gjurašin, Glasn. Hrv. naravosl. Dručtva. V. p 183 (1890). — Beck i Wiener illustr. Gartenzeitg. Jahrg. XVIII p. 365 (1893). — Roemer, Ibid. Jahrg. XIX p. 137 (1894). — Keissler i. Verh. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien p. 221 (1896). — Degen u. Dörfler i. Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss. zu Wien. Mathem.-naturw. Cl. Bd. LXIV p. 352 (1897). — Keissler in Engler's Botan. Jahrb. Bd. 25 p. 102 (1898). — Grecescu Consp. Fl. Român. p. 513 (1898). — Velenovsky I., Supplem. Fl. Bulgar. p. 247 (1898). — Derganc L., i. Act. Hort. Bot. Univ. Imper. Jurjev. Tom. II. p. 91 (1901). — Paulin A., Schedae ad Fl. exsicc. Carniol. I p. 72 (1901). — Beck, Veget. d. illyr. Ldr. i. Engler u. Drude, Veget. d. Erde IV. p. 234 (1901). — Fritsch K. i. Oest. B. Z. LII. Jahrg. p. 168 (1902).

Syn.: *D. alpina Baumg.* En. Plt. Transsylv. I. p. 334 (1816) p. pt. non L. — *D. Lerchenfeldiana Schur* En. Plt. Transsylv. p. 558 (1866) sec. Simonk. En. Plt. Transsylv. p. 476 (1886). — *D. laureola Aut.* Fl. Transsylv. p. pt. — non L. — sec. Grecescu l. c.

Abbildungen:

α. Tafeln: Rchb l. c. XI. fig. 1180. — Van Houtte Fl. des serres XXII (1877) tab. 1265. — The Garden XIV (1878) p. 200. — Regel Gartenflora XXIX (1880) tab. 1020. — Kerner A. Pflanzenleben II (1891) p. 703 [Chromotaf.]

β. Figuren: Gardeners' Chronicle XI (1892) p. 491 fig. 74. — The Garden XLII (1892) p. 95. — Seunik i. Glasn. zem. Muz. u Bosni i Herceg. God. 1889 p. 56.

Exsicc.: Freyer H. ap. Rchb. Fl. Germ. exs. Nr. 1320! Dolliner ap. F. Schultz Herb. Norm. Cent. 2 Nr. 141! Deschmann ap. A. Kerner Fl. exs. Austro-Hung. Nr. 258! Dörfler J. Iter Turc. II. 1893 Nr. 331! Keller ap. Magnier Fl. sel. exs. Nr. 3581! Curčić-Derganc Delectus IV. plt. exs. Horti botan. Univ. Imp. Jurjev. (1901 Martio) p. 21! Paulin Fl. exsicc. Carniol. Nr. 150! (1901 Maio). Curčić-Derganc-Souc Delect V. plt. exs. Horti botan. Univ. Imp. Jurjev. (1902) p. 27!

Krain: Razorhügel bei Stara Vrhnika (Alt-Oberlaibach) südöstl. von Podlipa (Päuer, Kotnik); nördliche Gehänge des St. Lorenziberges (gora sv. Lovrenca) nächst Polhov Gradec (Billichgratz), 500—800 m; am 20.V.1837 vom Grafen Rich. v. Blagay entdeckt[1] (Freyer, König Fried-

[1]) Die Entdeckungsgeschichte der *Daphne Blagayana* in allen Ländern ihres Verbreitungsareals ist folgende:

1816 entdeckte sie J. C. Baumgarten in Siebenbürgen und hielt sie für *Daphne alpina L.*

20. Mai 1837 fand dieselbe Richard Graf Blagay in Krain auf dem Lorenziberge bei Billichgratz, welches Gebiet zu seinen Besitzungen gehörte, und teilte sie dem damaligen Musealkustos zu Laibach, Magister Heinrich Freyer, mit, der in ihr sofort eine neue Art erkannte und dieselbe

1838 a. o. a. O. als *Daphne Blagayana* beschrieb. Da aus J. C. Baumgarten's Verschulden sein bereits 2 Jahrzehnte früher gemachter Fund in botanischen Fachkreisen verschollen blieb, und die Flora der unter Osmanenbotmässigkeit stehenden Länder der Balkanhalbinsel fast völlig unerforscht war, so machte der vermeintliche einzige Fundort dieser Pflanze in Kreisen der Naturfreunde so grosses Aufsehen, dass schon am 14. Mai 1838 der Sachsenkönig Friedrich August II. unsere Pflanze an ihrem Originalstandorte aufsuchte. Ein von ihrem Entdecker am Fusse des Lorenziberges errichteter Obelisk aus grauem krainer Marmor mit einer lateinischen Inschrift verewigt dieses denkwürdige Ereignis. In der Folgezeit besuchten auch andere berühmte Botaniker diesen Berg und der verwigte Hofrat Dr. A. Kerner Ritter v. Marilaun hat in seinem „Pflanzenleben" II, S. 703 eine gelungene Chromotafel „Die Königsblume auf dem Lorenziberge in Krain" veröffentlicht. (Vergl. „Allg. bot. Zeitschr." p. 21 u. 22 [1896]. Die Redaktion.)

rich August II. 14.V.1838, Deschmann! Fl. exs. A.-H. Nr. 258, A. Kerner!, Paulin, Derganc! i. Del. IV. Jurjev. p. 21, Rulitz!, Heinz Fr.! 1847, Pittoni! V.1868, Voss W.! IV.1879, Rastern!, L. Keller! V.1898); nördl Gehänge des Jeterbenk nächst St. Katharina über dem Waldwege, der nach Preska und zur Bahnstation Medvode führt, bis zum Gipfel, 450 bis 775 m (Deschmann, Voss, Rulitz!, Paulin! Fl. exs. Carniol. Nr. 150. — Derganc—Souc Del. V. plt. exs. Jurjev. (1902) p. 27!); Berg Grmada zwischen Jeterbenk und St. Lorenziberg (A. Paulin! 1881).

Unter-Steiermark: Thuriberg bei Roemerbad (K. Kolatschek & R. Czegka): an einer gegen N.O. gelegenen Waldblösse oberhalb Roemerbad, 600 m (K. Kolatschek 1894): Waldränder oberhalb Roemerbad, 600—900 m, massenhaft (Uhlich).

Kroatien: Ostabhang u. Gipfel des Berges Oštrc bei Rude nächst Samobor, 753 m (Gjurašin 1888, O. Abel).

Bosnien: Auf dem Ozren bei Maglaj, auf Serpentin (A. Sprung, 1889): am Smolin und Matina bei Zepče (Geschwind, 1889); Smolingebirge bei Zepče, 1000 m, auf Serpentin, in Gesellschaft von *Juniperus communis, Erica carnea f. albiflora, Cardamine glauca, Viola Beckiana* und *Potentilla Carniolica* (V. Čurčić! Del. IV. Jurjev. p. 21 et Act. H. Jurjev. II. 32): na Konju (Brandis, 1890): auf der Dubostica (Reiser): auf dem Ormanj nordwestlich von Sarajevo, 1000 m (Seunik, 1886): Hadzéće bei Sarajevo (Fiala); Ciecelj bei Čajnica, an Rändern der Fichtenwälder bis zum Gipfel (Delić).

Hercegovina: An buschigen Abhängen am Glogovo bei Jablanica (Vandas! 1890): im Ladjanicathale bei Konjica, auf Felswänden Fiala! 1893).

Črna Gora (Montenegro): Grasige Triften am Fusse des Durmitor unfern von Riblje jezero (Pančić, 1874): auf der Sinjavina, am Jablan und Ključ (Baldacci 1890—92).

Albanien (n. Baron Schilling, 1889).

Makedonien: bei Alhar im Nidžegebirge (Atkinson, 1892): das. in Rotföhrenwäldern und Lichtungen (Dörfler! 1893).

Serbien: Nordostlehne des Berges Stol im Čačaker-Kreise auf Serpentin (Pančić, 1856); Berg Diočibare in Centralserbien (Pančić, 1875)

1856 entdeckte sie Prof. Dr. J. Pančić in Serbien.

1874 derselbe auf seiner Forschungsreise in der Črna gora.

1886 Prof. J. Seunik in Bosnien.

1888 Prof. Dr. Stj. Gjurašin in Kroatien, welcher Standort jedoch leider lange unbekannt geblieben ist, da ihn Gjurašin erst 1890 in Glasnik Hrvatskog Naravosl. Društva V, S. 183 in serbokroatischer Sprache publizierte, bis O. Abel in einer Bemerkung der Oesterr. bot. Z. 1898 auf denselben aufmerksam machte.

1889 berichtet Baron Schilling über deren Vorkommen in Albanien.

1890 fand sie Dr. K. Vandas auf seiner botanischen Forschungsreise in der Hercegovina.

1892 sammelte dieselbe Atkinson und 1893 J. Dörfler in Makedonien.

1894 beobachtete sie nach Prof. Dr. C. Fritsch a. a. O. K. Kolatschek auf dem Thuriberge bei Roemerbad in Untersteiermark, auf welchen Standort derselbe durch Bauernfrauen aufmerksam gemacht wurde, die alljährlich im Mai von dort ganze Körbe von Blütenexemplaren auf den Markt von Cilli brachten.

1895 entdeckte Prof. J. K. Urumov Standorte derselben im Trojan-Balkan in Bulgarien.

1898 berichtet D. Grecescu i. a. W. über deren Vorkommen in Cozica im Paringzuge, dem zu Rumänien gehörigen Anteile der südtranssylvanischen Alpen, unfern von siebenbürgischen Standorten.

und überhaupt auf Serpentingebirgen von Südserbien sehr verbreitet (Pančić).

Bulgarien: Trojan-Balkan: unter Gebüsch von *Juniperus nana* am Ambarica und Dobrila (Urumov, 1895) und Berg Kozjata-Stena, massenhaft (Urumov, 1900).

Siebenbürgen: Voralpe des Berges Koehavas bei Hitfalu, 1200 m (Baumgarten): Alpe Keresztényhavas oder Schuler (Baumgarten, 1816, Simonkai! 1886; Roemer; Alpe Bučeč bei Kronstadt (Lerchenfeld, Baumgarten, Knechtel); Piatra mare-Hohenstein-Nagy Koehavas (Roemer; bei Vidra gegen die Biharalpe zu (Simonkai); Ober-Vidra (Simonkai, 1886).

Rumänien: Parînggebirge: Coziea (Grecescu, 1898).

(Schluss folgt.)

Einige Bemerkungen über Pflanzen von Georgenthal und Tambach.

Von Karl Ortlepp, Gotha.

Im Folgenden werde ich die Standorte einiger für das Gebiet weniger häufiger oder in diesen Formen seltenerer Pflanzen angeben und einzelne Bemerkungen beifügen. Soweit die gleichen Standorte genannt oder allgemeinen Bezeichnungen, wie Wald oder feuchte Waldwiesen etc., welche auch für diese Orte gelten können, in der „Flora des Herzogtums Gotha etc." von Georges*) enthalten sind — andere derartige Publikationen sind mir leider augenblicklich nicht zur Hand —, habe ich dieselben in Klammern mit Beifügung eines G. angegeben. Ob G. diese Pflanzen aber in den von mir beschriebenen Formen fand, ist nicht angegeben und werden dieselben hier genannt, da sie in Garcke z. T. als selten angeführt sind.

1. Am 2. Juni 1901. *Neottia nidus avis Rich.* ziemlich vereinzelt zwischen Georgenthal und Katterfeld in einem mit Laubholz untermischtem Fichtenwald, Es waren erst wenige Blüten an dem einen Schaft — ein zweiter steckte noch fast ganz in den Blattscheiden — geöffnet und zumteil mit der Lippe aufwärts gerichtet, die Blütenstiele auch kaum oder nur sehr wenig gedreht. (Im grossen Tambuch, G.)

2. *Pirola uniflora L.* 3. Juni 1900 vereinzelt im Schmalwassergrund und 29. Juni 1902 beim Falkenstein bei Tambach. (Georgenthal, Tambach etc., G.)

3. *Pedicularis silvatica L.* 8. Juni 1900 im Schmalwassergrund schon im Verblühen, hatte aber noch die Grundblätter, die sonst zu dieser Zeit meist fehlen. Von den Kelcheinschnitten war an jedem Kelche je einer $^1/_3$ kelchlang. (Georgenthal, G.)

4. *Trientalis Europaea L.* Juni 1900, bei Tambach. Krone 7teilig, aber Kelch nur 6spaltig und nur 6 Staubgefässe. (Georgenthal, Friedrichsroda, G.)

5. *Campanula patula L.* 23. Juni 1901 im Schmalwassergrund bei Tambach in mehreren blau und einem weiss blühenden Exemplar. Stengel an allen Pflanzen kahl, Blätter fast kahl, ganzrandig, also nicht gekerbt, wie Garcke angiebt. (Wiesen, Gebüsche, Wälder, nicht gemein. G.)

6. *Ranunculus aconitifolius L.* 23. Juni 1901 im Schmalwassergrund, mit sehr schwach behaarten Blütenstielen und sehr reichblühend, besonders durch letzteres, *R. platanifolius L.* sich nähernd und ungefähr die Mitte zwischen beiden Arten haltend, welche übrigens von manchen Botanikern als eine Art angesehen und als synonym betrachtet werden, so von Oborny in Flora v. Mähren und österreichisch Schlesien. (Dietharz im Schmalwassergrund, G.)**)

*) In Abhandlungen des Thür. Bot. Vereins „Irmischia" zu Sondershausen, J. 1882.

**) Von diesem auch jedenfalls als eine Art behandelt, denn nur *R. aconitifolius L.* ist angegeben

7. *Vincetoxicum officinale Moench* = *Cynanchum vincetoxicum R. Br.* 23. Juni 1901 im Schmalwassergrund in der nicht kletternden Form. Besonders Blätter, aber auch Stengel bei dem einen Exemplar dunklergrün — getrocknet — schwarz-violett gefleckt. Bei dem fast nicht gefleckten Exemplar, Stengel statt nur 2seitig, ringsum, aber an einer Seite stärker behaart. Blattober- und -Unterseite auf den Nerven und am Rande schwach flaumig, sonst meist kahl. 29.VI.1902 beim Falkenstein b. Tambach an allen Exemplaren nur die Blätter dunklergrün gefleckt. (Thüringer Wald, G., aber ohne Angabe, ob diese oder die schlingende Form.)

8. *Melandryum rubrum Garcke* = *Lychnis dioica L.* z. T. = *L. diurna Sibthorp.* 23. Juni 1901 im Schmalwassergrund. (Feuchte Wälder, Gebüsche, Ufer, G.)

9. *Stellaria nemorum L.* Bei Tambach nach Tambuch hin, in der Richtung nach Nesselberghaus vereinzelt auf Wiesen, als Begleitpflanzen in grosser Zahl *Polygonum bistorta L.* und *Phyteuma spicatum L.*, diese beiden aber auch zahlreich an anderen Orten, so bei Georgenthal.

10. *Melampyrum pratense L.* 29. Juni 1902. Beim Falkenstein bei Tambach. Die Knospen an den Lippen etwas rötlich und an den wenigen Blüten auf einer Seite im Winkel zwischen der Ober- und der dunklergelben Unterlippe ein roter Fleck. Alle Exemplare ziemlich armblütig. Nach Garcke so selten. Dieser giebt auch bei den Deckblättern an: gekerbt, seltener alle ganzrandig. Bei den 3 Exemplaren war von den oberen Deckblättern nur eines auf jeder Seite mit einem deutlichen Zahn versehen, ein zweites nur auf der einen Seite und die übrigen ganzrandig oder ehe sie sich in den Grund verschmälern, etwas eckig. (Heiden, Wiesen, Laubwälder, gemein, G.)

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae“

von A. Kneucker.

XI. und XII. Lieferung 1902.

Nr. 301. ***Andropogon nutans L.*** Spec. pl. ed. 1, p. 1045 (1753) ***var. avenaceus Hack.*** in DC. Mon. Phan. VI, p. 530 (1889) = *Andropogon avenaceum Michx.* Flor. Bor. Am. 1, p. 58 (1803) = *A. ciliatus Elliot* Sketch. 1, p. 144 (1821) = *Sorghum nutans A. Gray* Man. p. 617 (1848) = *S. avenaceum Chapm.* Fl. S. States p. 583 (1865) = *Chrysopogon avenaceus Benth.* Journ. Linn. Soc. 19 p. 73 (1882),

Auf einer Wiese am Ost-Ufer des Reservoirs bei St. Marys in Ohio (Nordamerika) auf sandigem, feuchtem Humusboden mit Lehmunterlage. Begleitpflanzen: Andropogon furcatus Muehl., Scutellaria galericulata L., Koellia Virginiana MacM., Lycopus Americanus Muehl., Solidago rigida L., Aster Novae-Angliae L., A. paniculatus Lam., Rudbeckia triloba L., Bidens trichosperma Britton, Carduus muticus Pers.

Ca. 240 m ü. d. M.; 10. September 1902. leg. A. Wetzstein.

Nr. 302. ***Panicum virgatum L.*** Sp. pl. ed. 1, p. 59 (1753)

Auf sandigem Boden am Ufer des Susquehanna bei Sayre in Pennsylvanien (Nordamerika).

275 m ü. d. M.; 15. Aug. 1901 u. 12. Sept. 1902. leg. Prof. W. C. Barbour.

Nr. 303. ***Panicum verticillatum (L.) A. Br.*** In. Sem. hort. Berol. app. 5 (1871) = *P. verticillatum L.* Sp. pl. ed. 2, p. 82 (1762) ex parte = *Setaria verticillata (L.) P. B.* Agrost. p. 51 (1812) ex parte.

Am Wegrande und Eisenbahndamm bei Kreuznach a. d. Nahe. Begleitpflanzen: Dactylis glomerata L., Capsella bursa pastoris Mnch., Lepidium graminifolium L., Atriplex Tataricum Auct.

Ca. 330 m ü. d. M.; Aug. u. Sept. 1901. leg. L. Geisenheyner.

Nach der Darstellung in Aschers. u. Gräbn. Syn. II, p. 74 u. 75 umfasst Panicum verticillatum L. auch P. ambiguum Guss. Bei vorliegendem Material sind die Formen breviseta, longiseta und Uebergänge zur Form colorata A. Br. vertreten. A. K.

Nr. 304. ***Panicum ambiguum (Guss.)*** Prodr. fl. Sic. p. 80 (1827) als *P. vertic.* β *ambig.* = *Setaria ambigua Guss.* Fl. Sic. syn. p. 114 (1842) = *Set. decipiens C. Schimp.* Tagbl. d. deutsch. Naturf.-Vers. Bonn (1857).

In Gemüsegärten bei Kreuznach a. d. Nahe unter Mohrrüben.

Ca. 330 m ü. d. M.; Aug. u. Sept. 1901. leg. L. Geisenheyner.

Nr. 305. ***Leersia Virginica Willd.*** Sp. pl. I, p. 325 (1797).

Im Gebüsch längs der Ufer des Susquehanna bei Sayre in Pennsylvanien; (Nordamerika); alluvialer Sand. Begleitpflanzen: Cinna arundinacea L. und Müehlenbergia silvatica Torr.

275 m ü. d. M.; August 1901. leg. Prof. W. C. Barbour.

Nr. 306. ***Phalaris paradoxa L.*** Sp pl. ed. 2, Vol 2, p. 1665 (1763).

An kultivierten Orten bei Ospedaletti in Ligurien (Oberitalien). Begleitpflanzen: Phalaris minor Retz. und Nigella Damascena L.

Meeresnähe; Mai 1902. leg. Clarence Bicknell.

Nr. 307. ***Anthoxanthum odoratum L. var. villosa Loisel.*** Not. pl. fil franç. p 7 (1810) ***ad genuinum transiens Hackel.***

Im Schatten eines Erlenschlages bei Steinach in Mittelfranken (Bayern); Alluvium (Moorboden). Begleitpflanzen: Carex distans L., panicea L., vulgaris Fries, flava L.

Ca. 295 m ü. d. M.; 25. Mai 1901. leg. L. Gross.

Nr. 308. ***Hierochloë odorata (L.) Whlbg.*** Fl. Ups. p. 32 (1820) = *Holcus odoratus L.* Sp. pl. ed. 1, p. 1048 (1753) = *Hierochloa borealis (Schrad.) Roem. u. Schult.* Syst. II, p. 513 (1817).

Trockene begraste Hügel in der Nähe des „Lac de Tanay" ob Vouvry, Unterwallis (Schweiz). Einzige Lokalität im Wallis, von Wolf im Sommer 1891 entdeckt. Begleitpflanzen: Poa annua L., alpina L., Alchimilla splendens Christ, Geranium lucidum L., Gentiana campestris L. var. alpicola Wolf, Senecio cordatus Koch, lyratifolius Rchb., Erigeron glabratus Hoppe, diverse Hieracien etc.

Ca. 1400 m ü. d. M.; 20. Juni 1901 u. 1902. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 309. ***Aristida pungens Desf.*** Atl. I. p. 109, trb 35 (1798) ***var. pennata (Trin.) Trautv.*** in Act. hort. Petrop. I, p. 17 (1871) = *A. pennata Trin.* Mem. de l'Ac. de St. Petersb. VI, p. 488 (1815).

Bei Krasnovodsk in Transkaspien (Asien) auf Sand. Begleitpflanzen: Delphinium camptocarpum F., Alyssum dasycarpum Steph., Corispermum spec., Heliotropium spec., Calligonum caput medusae?, Carex physodes M. B., Cutandia Memphytica (Spreng.) Richter.

Ca. 750 m ü. d. kasp. M.; 25. Okt. 1900. leg. Paul Sintenis.

Nr. 310. ***Stupa arenaria Brot.*** Fl. Lus. I, p. 86 (1804) = *St. gigantea Lk.* in Schrad. Journ. IV, p. 313 (1799).

Auf silurischer Bodenformation bei Bussaco in Portugal. Begleitpflanzen: Pinus pinaster Soland., Phillyrea latifolia L., Arbutus unedo L., Asphodelus etc.

Ca. 335 m ü. d. M.; Mai 1902. leg. M. Ferreira.

Nr. 311. ***Stupa tenacissima L.*** Am. ac. IV, p. 266 (1759).

Auf trockenem, warmem und felsigem Kalkboden der Sierra del Cuarto in der Provinz Granada in Spanien. Begleitpflanzen: Stupa juncea L., Dactylis glomerata L., Cistus polymorphus Willk., Dorycnium suffruticosum Vill., Genista scorpius DC., Lavandula latifolia Willd.

Ca. 1200 m ü. d. M.; Juni 1902. leg. Elisée Reverchon.

Nr. 312. ***Stupa pennata L. ssp. Tirsa (Stev.)*** Bull. soc nat. Mosc. XXXIII, p. 115 (1857) als Art.

Auf trockenen Bergwiesen des Dorfes Kurzsovecz im Comitat Krassó-Scöreny im Banat. Begleitpflanzen: Achillea Neilreichii Kern., Avena pratensis L., Andropogon gryllus L., Brachypodium etc.

Ca. 800—1000 m ü. d. M.; 25. Juni 1902. leg. Lajos Richter.

Nr. 313. ***Stupa pennata L. ssp. Grafiana (Stev.)*** Bull. soc. nat. Mosc. XXX, p. 368 (1857) als Art.

Auf dem Berge Suškuluj bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Aster alpinus L., Aconitum paniculatum Lam. etc.

Ca. 1300 m ü. d. M.; 1. Juli 1902. leg. Lajos Richter.

Die Identität von St. pulcherrima C. Koch mit St. Grafiana Stev. mag Herr Prof. Hackel nicht vertreten, da er die Originalpflanze Kochs nicht sah. A. K.

Nr. 314. ***Milium vernale M. B.*** Taur-cauc. I, p. 53 (1808) = *M. scabrum Rich.* in Merlet. Herb. Moine et Loire p. 131 (1809) = *Agrostis vernalis Poir.* Encycl. Suppl. I, p. 259 (1810).

In lichten Buchenwäldern oberhalb Verciorova a. d. Donau in Rumänien; Kalk. Begleitpflanzen: Lactuca muralis Grtn., sagittata W. Kit., Agropyron Panormitanum Parl., Cephalorrhynchus glandulosus Boiss., Physocaulus nodosus Tsch.

Ca. 80 m ü. d. M.; 5. Mai 1902. leg. Dr. A. von Degen.

Nr. 315. ***Muehlenbergia silvatica Torrey*** ap. Trin. in Mem. Ac. St. Petersb., Ser. 6, vol. 6, p. 46 (1841).

In Gebüschen längs des Susquehannaflusses bei Sayre in Pennsylvanien (Nordamerika); alluvialer Sand. Begleitpflanzen: Cinna arundinacea L. u. Leersia Virginica Willd.

275 m ü. d. M.; August 1901. leg. Prof. W. C. Barbour.

Nr. 8 a Lief. I.*) ***Phleum Boehmeri Wibel.***

Auf der Széchényi-Wiese und auf dem Domogled bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Centaurea axillaris Willd., Hypericum montanum L., Clematis recta L. etc.

1000—1500 m ü. d. M.; 1. u. 15. Juli 1902. leg. Lajos Richter.

Nr. 316. ***Phleum alpinum L.*** Sp. pl. ed. 1, p. 59 (1753).

Riffelalpe über Zermatt im Wallis (Schweiz); krystallinische Unterlage. Begleitpflanzen: Agrostis alba L., Poa alpina L., Dactylis glomerata L., Anthoxanthum odoratum L., Campanula barbata L., rhomboidalis L., Phyteuma orbiculare L., Arnica montana L., Centaurea nervosa Willd., Hypochoeris uniflora Vill. etc.

Ca. 1800 m ü. d. M.; August 1902. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 317. ***Alopecurus ventricosus Pers.*** Syn. I, p. 80 (1805) = *A. arundinaceus Poir.* in Lam Enc. VIII, p. 776 (1808) = *A. Ruthenicus Weinm.* Cat. Dorp. p. 10 (1810) = *A. nigricans Horn.* Hort. Hafn. I, p. 68 (1813); ***var. exserens (Gris.) Aschers. u. Gräbn.*** Syn II, p. 134 (1898) = *A. Ruthenicus Weinm. β exserens Gris.* in Ledeb. Fl. Ross. IV, p. 464 (1853).

*) Die Pflanze wurde schon in Lief. I unter Nr. 8 ausgegeben.

Auf fruchtbaren, salzhaltigen Wiesen am linken Swineufer bei Swinemünde in Pommern, unterhalb der Stadt dichte, durch die dunkle Farbe der Aehren auffallende Horste bildend. Begleitpflanzen: Typha latifolia L., angustifolia L., Arundo phragmites L., Festuca arundinacea Schreb., elatior L., Alopecurus geniculatus L., Poa pratensis L., Scirpus maritimus L., Schoenoplectus Tabernaemontani (Gmel.) Palla.

Meereshöhe; Ende Mai bis Anf. Juni 1902. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 318 ***Alopecurus fulvus Sm.*** Engl. bot. XXI, t. 1497 (1805).

Am Rande eines Tümpels bei Herrenhütte nächst Nürnberg in Bayern: Alluvium. Begleitpflanzen: Glyceria fluitans R. Br., Alisma plantago L., Bidens cernuus L.

Ca. 320 m ü. d. M.; 10. Aug. 1902. leg. L. Gross.

Nr. 319. ***Mibora verna Beauv. f. elatior Kneucker nov. f.***

Ribeira de Coselhas bei Coïmbra in Portugal; Triasformation. Begleitpflanzen: Lupinus luteus L., Panicum repens L., Pteridium aquilinum Kuhn, Cistus sp. etc.

Ca. 80 m ü. d. M.; April 1902. leg. M. Ferreira.

Die Pflanze müsste eigentlich Mibora minima (L.) Desv. heissen, da der Speciesname minima die Priorität hat. Da dieselbe aber auch in Lief. I Nr. 28 unter diesem Namen ausgegeben wurde, so soll auch hier keine Aenderung eintreten.

Die hier ausgegebene Pflanze fällt durch ihren hohen Wuchs auf, deckt sich aber nach Hackel doch nicht mit der ebenfalls in Portugal vorkommenden und von Hackel im Cat. rais. Gr. Port. beschriebenen var. elongata Hackel; denn bei var. elongata ist die Aehre so locker, dass die Aehrchen sich nicht decken. Habituell sieht unsere Pflanze der var. elongata jedoch sehr ähnlich. Auch bei uns kommen auf gutem Boden hochwüchsige Exemplare vor. A. K.

Nr. 320. ***Sporobolus vaginiflorus (Torrey) Wood*** Classbook of Bot. p. 775 (1861) = *Vilfa vaginaeflora Torrey ap. Trin.* in Mem. ac. St. Petersb. ser. 6, vol. 2, p. 34 (1840).

Auf trockenen, unfruchtbaren Feldern bei Sayre in Pennsylvanien (Nordamerika); Sand.

275 m ü. d. M.; September 1902. leg. Prof. W. C. Barbour.

Nr. 321. ***Chaeturus fasciculatus Lk.*** in Schrad. Journ. II, (1799).

In Nadelwäldern auf sandigem Terrain zwischen Pampilhera und Bussaco in Portugal. Begleitpflanzen: Pinus pinaster Soland., Erica, Ulex, Cistus, Pteridium aquilinum Kuhn.

Ca. 90 m ü. d. M.; Juni 1902. leg. M. Ferreira.

Nr. 322. ***Cinna arundinacea L.*** Sp. pl. ed. I, p. 5 (1753).

In Gebüschen längs des Susquehanna bei Sayre in Pennsylvanien (Nordamerika); alluvialer Sand. Begleitpflanzen: Leersia Virginica Willd und Muehlenbergia silvatica Torr.

275 m ü. d. M.; August 1901. leg. Prof. W. C. Barbour.

Nr. 323. ***Agrostis alba L.*** Sp. pl. ed. 1, p. 63 (1753) ***b. genuina Schur*** in Oesterr. bot. Z. IX, p. 47 (1859) ***f. flavida (Schur) Aschers. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 174 (1899) = *Agrostis signata Schur g. flavida Schur* in Oesterr. bot. Z. IX, p. 48 (1859).

An Felsen im Czernafluss und am Meyerhof bei Herkulesbad im Banat.

Ca. 158 m ü. d. M.; 24. u. 27. Juli 1902. leg. Lajos Richter.

Nr. 324. ***Agrostis canina L.*** Sp. pl. ed. 1, p. 62 (1753) ***a. genuina Gren. u. Godr.*** Fl. de Fr. III, p. 484 (1856).

Auf Sand- und Moorboden am Rande kleiner Sümpfe im Nürnberger Reichswald (Pinus silvestris L.) nördlich von Ziegelstein (Bayern). Begleit-

pflanzen: Lysimachia vulgaris L., Cirsium palustre L., Deschampsia caespitosa (L.) P. B., flexuosa (L.) Trin., Molinia coerulea (L.) Mnch., Agrostis vulgaris L., Carex glauca Murr., pallescens L. etc.

Ca. 325 m ü. d. M.; 4. Aug. 1902. leg. E. u. L. Gross.

Nr. 324 a. ***Agrostis canina L. a. genuina Gren. u. Godr.***

Auf Wiesen im Muldthale bei Dessau in Anhalt häufig; Alluvium. Begleitpflanzen: Trifolium repens L., Agrostis vulgaris With., Juncus effusus L., Lolium perenne L., Nasturtium silvestre R. Br., Alopecurus geniculatus L., Carex vulpina L.

Ca. 60 m ü. d. M.; 28. Juni u. 29. Juli 1902. leg. Zobel.

Nr. 325. ***Agrostis canina L. var. mutica Gaud.*** Fl. Helv. I. p. 172 (1828).

Auf Sand- und Moorboden am Rande kleiner Sümpfe im Nürnberger Reichswald (Pinus silvestris L.) nördlich von Ziegelstein (Bayern). Begleitpflanzen: Lysimachia vulgaris L., Cirsium palustre L., Deschampsia caespitosa (L.) P. B., flexuosa (L.) Trin., Molinia coerulea (L.) Mnch., Agrostis vulgaris L., Carex glauca Murr., pallescens L. etc.

Ca. 325 m ü. d. M.; 4. Aug. 1902. leg. E. u. L. Gross.

Nr. 326. ***Apera spica venti (L.) P. B. f. purpurea (Gaud.)*** Fl. Helv. I, p. 185 (1828).

Auf Roggenfeldern in der Bergregion der nördlichen Seitenthäler des Wallis (Schweiz).

Ca. 1350 m ü. d. M.; Aug. 1902. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 327. ***Calamagrostis neglecta (Ehrh.) P. B.*** Agrost. p. 157 (1812) = *Arundo neglecta Ehrh.* Beitr. IV, p. 137 (1791).

Auf Sumpfwiesen und in Torfstichen längs der Bahnstrecke Swinemünde-Ducherow auf der Insel Usedom in Pommern. Begleitpflanzen: Eriophorum polystachyum L., vaginatum L., Carex paradoxa Wlld., vulgaris Fr., Festuca elatior L., Poa pratensis L.

Meereshöhe; 28. Juni 1902. leg. A. Lüderwaldt.

Nr. 328. ***Calamagrostis arundinacea Roth × lanceolata Roth (Heidenreich)*** [Litteraturdaten vergl Lief. VIII der Gram. exs. Nr. 222] ***f. simplex Torges.***

Im Laubwald des Ettersberges bei Weimar in Thüringen mit den Elternarten und der in Lief. VIII unter Nr. 222 ausgegebenen Form ramosa Torges, aber seltener als letztere Form; Kalkboden.

Ca. 375 m ü. d. M.; Mitte Juli u. Anf. Aug. 1901 u. 1902. leg. Dr. Torges.

Form mit einfachen Halmen. Torges.

Nr. 329. ***Calamagrostis arundinacea Roth × lanceolata Roth (Heidenreich)*** [Litteraturdaten vergl. Lief VIII der Gram. exs. Nr. 222] ***f. puberula Torges*** in Mitteil. d. Thür. bot. Ver. Neue Folge XVI, p. 32 (1901).

Im Laubwald des Ettersberges bei Weimar in Thüringen in einzelnen Stöcken mit den Elternarten, der var. pubescens Torges von C. arundinacea Roth und der gewöhnlichen Form des Bastardes; Kalkboden.

Ca. 375 m ü. d. M.; Mitte u. Ende Juli 1902. leg. Dr. Torges.

Nr. 330. ***Calamagrostis arundinacea Roth × lanceolata Roth (Heidenreich)*** [Litteraturdaten vergl. Lief. VIII der Gram. exs. Nr. 222] ***var. laxa Hackel nov. var.***

Assern am Rigaschen Strande in Russland. Lichter Kiefernwald auf altem Dünensand. Kleine, zerstreute Bestände in der Nähe der Eltern bildend, von denen C. arundinacea sehr spärlich, dagegen C. lanceolata in grosser Menge auftritt.

Ca. 5 m ü. d. M.; 31. Juli 1902. leg. Oberlehrer G. Westberg.

Differt a typo panicula laxa, ramis patulis, minus dense spiculiferis. Hackel.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Bubani, P., Flora Pyrenaea per ordines naturales gradatim digesta. Opus posthumum editum curante O. Penzig in Athenaeo Genuensi botanices professore Verl. v. Ulr. Hoepli. Milano. 1901. 4. Bd. 446 S. Preis 20 L.

Mit diesem 4. Band ist das monumentale Werk Bubanis abgeschlossen. Schade, dass der Herausgeber Prof. Dr. O. Penzig nach des Verfassers Willen gebunden war, an dem Texte nichts zu ändern. Dieser letzte Band enthält die Monocotyledonen, die Pteridophyten, ein Register des 4. Bandes, sowie ein Generalregister für alle 4 Bände. Für das Studium der Pyrenäenflora wird das Bubanische Werk ein unentbehrliches Nachschlagebuch für alle Zeiten bleiben. A. K.

Halácsy, E. v., Conspectus florae Graecae. Verl. v. W. Engelmann, Leipzig. 1902. Vol. II. Fasc. II. p. 257—612. Preis 8 M.

Dieser Teil bildet den Schluss des 2. Bandes und enthält die *Campanulaceae, Lobeliaceae, Ericaceae, Pyrolacea, Monotropaceae, Styraxaceae, Ebenaceae, Jasminaceae, Oleaceae, Asclepiadaceae, Apocynaceae, Gentianacea Cyrtandaceae, Polemoniaceae, Convolvulaceae, Cuscutaceae, Boraginaceae, Solanaceae, Scrofulariaceae, Orobanchaceae, Acanthaceae, Verbenaceae, Labiatae.* Dem Bande ist ein genaues Register beigegeben. Die wissenschaftliche Bedeutung dieses ausgezeichneten Werkes wurde schon in den früheren Besprechungen hervorgehoben. A. K.

Dalla Torre, Dr. K. W. und Sarnthein, Graf Ludwig von, Die Flechten von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung in Innsbruck. 1902. 693 Seiten und eine Karte. Preis 20 M.

Nach dem 2. Bande ist zunächst der 4. und bis jetzt umfangreichste erschienen. Auf das Vorwort folgt eine Darstellung der Geschichte der lichenologischen Erforschung des Gebiets, und daran schliesst sich die Aufzählung der Flechtenlitteratur aus den Jahren 1899—1902 nebst Nachträgen und dann auf 693 Seiten die systematische Aufzählung der im Gebiet gefundenen Flechten mit genauer Angabe des Fundortes und ein ausführliches Register an. Die gründliche lichenologische Durchforschung Tirols ist vor allem Ferd. Arnold zu danken, dessen Bild diesem Bande beigegeben ist Nächst Arnold ist Kernstock für die lichenologische Erforschung Tirols von hervorragender Bedeutung, und die Gegenden, wo diese beiden Forscher hauptsächlich sammelten, sind in der beigegebenen Karte durch besondere Zeichen kenntlich gemacht. Wenn man die Schwierigkeit der Flechtensystematik etc. in Betracht zieht, so muss man die Arbeitsleistung der beiden Herausgeber dieses Bandes bewundern, die mit einem wahren Bienenfleisse das gewaltige Material sammelten und anordneten.

A. K.

Rikli, Dr. M., Botanische Reisestudien auf einer Frühlungsfahrt durch Korsika. Mit 29 Landschafts- und Vegetationsbildern, grösstenteils nach photographischen Aufnahmen von Dr. G. Senn in Basel. Verl. v. Fäsi & Beer in Zürich. 1903. 140 S. Preis 4.50 M.

Das sehr anregend geschriebene Werkchen enthält die Ergebnisse von Exkursionen, die im April und Mai 1900 zuerst in Begleitung des Herrn Dr. G. Senn aus Basel, dann des deutschen Marine-Oberstabsarztes a. D., des Herrn Dr. Kügler, ausgeführt wurden. Der Verfasser verbreitet sich auf den ersten 18 Seiten über den topographischen Aufbau und die Küstengliederung, über die Landschaftsbilder und die Geologie des Landes. Nach der Darstellung der allgemeinen Charakterzüge der Flora wird zu der regionalen Gliederung derselben übergegangen und die Flora in 3 Höhenregionen, I. die mediterrane, II. die montane. III. die alpine, eingeteilt. Unter I. werden die Macchien oder Maquis, die Felsenheiden, die Strandformationen, die Kulturen, die Kulturregion in regionaler Gliederung und die Vorposten der montanen Region; unter II. die Region der Gebirgswälder, der Koniferengürtel, der Laubwaldgürtel, das pflanzengeographische Profil durch die Centralkette, die Feinde der Gebirgswälder und die Gestrüpp-

formation und unter III. die bisherige Bearbeitung der alpinen Flora und die alpinen Formationen behandelt. Besondere Erwähnung verdienen die 29 schönen Landschafts- und Vegetationsbilder, worunter vor allem die Vollbilder auffallen. Die Arbeit ist nicht nur für den Botaniker, sondern für jeden Gebildeten bei den in neuerer Zeit sich stets mehrenden Korsikafahrten ein wertvoller Führer.

A. K.

Schultz, Dr. A., Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirks. I. Die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirk seit dem Ausgang der letzten kalten Periode. Mit einer Karte. Verl. v. Tausch u. Grosse in Halle a. S. 1902. 57 Seiten. Preis 2 M.

Der Inhalt dieser Arbeit gliedert sich A. in „die Einwanderung der Phanerogamen in den Saalebezirk während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit und die Schicksale der während dieser Zeit, sowie der während der vorausgehenden kalten Periode eingewanderten Pflanzen im Bezirke seit ihrer Einwanderung in diesen im allgemeinen," B. in „die Wandlungen des Klimas des Saalebezirkes während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit," C. in „die Wanderungen der Phanerogamen im Saalebezirk während der seit dem Ausgange der letzten kalten Periode verflossenen Zeit."

A. K.

Thomé, Dr., Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz in Wort und Bild 2. Aufl. 1902. Lief. 1 u. 2. p. 1—64. Mit 22 Tafeln. Verl. v. Fr. v. Zezschwitz in Gera. Ereis à Lief. 1.25 M.

Da die erste Auflage dieses schönen Werkes vergriffen ist, wurde eine 2. vollstandig neu bearbeitete Auflage mit neu gezeichneten und kolorierten Tafeln begonnen. Nach dem Plane des Verleger soll alle 14 Tage eine Lieferung von 11 Tafeln und 2 Bogen Text zum Preise von à 1.25 M. erscheinen, so dass das ganze Werk (56 Lieferungen) in ca. 2 Jahren komplett vorliegen dürfte. Im ganzen wird die Flora 616 Farbentafeln und ca. 100 Bogen Text enthalten. Die Zahl der beschriebenen Arten, Abarten und Bastarde dürfte sich auf ca. 5400, die abgebildeten auf 769 belaufen. Die Thomé'sche Flora erfreute sich allgemeiner Beliebtheit und ist in ihrer 1. Auflage in über 5000 Exemplaren verbreitet. Die 2 vorliegenden Lieferungen enthalten die Pteridophyten, Gymnospermen und den Anfang der Monocotyledonen.

A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1902. Nr. 10. Hackel, E., Neue Gräser. — Handel-Mazetti, Frh. von, Nachtrag zur Flora von Seitenstetten und Umgebung. — Murr, Dr. J., Weitere Beiträge zur Kenntnis der Eu-Hieracien Tirols, Südbayerns und der österr. Alpenländer. — Freyn, J., Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae. — Hayek, Dr. A. v., Beiträge zur Flora v. Steiermark. — Litteraturübersicht.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1902. Nr. 6—8. Reineck, E. M., Aus dem Leben eines Forschers. — Becker, W., Verzeichnis der in der „Violae exsiccatae" II u. III ausgegebenen Veilchen nebst den Diagnosen neuer Formen. — Derselbe, Berichtigungen zu den „Violae exsiccatae". Laubert, Dr. R., Unsere Frühlingsboten. Phänologische Skizzen. — Winkelmann, J., Zur Moosflora Pommerns. Ortlepp, Karl, Die Keimpflänzchen von Salvia pratensis L. — Mayer, E. Joseph, Das Teufelsthal am Albulapass. — Murr, Dr. J., Zur Kenntnis der Kulturgehölze Tirols.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1902. Heft 6. Brehm, V. u. Zederbauer, E., Untersuchungen über das Plankton des Erlaufsees. — Handel-Mazetti, Heinr. v., Floristische Notizen. — **Heft 7.** Steiner, Dr. J., Zweiter Beitrag zur Flechtenflora Algier's. — Wagner, Dr. R., Ueber einige Arten der Gattungen Templetonia R. Br. und Hovea R. Br. — **Heft 8.** Cypers, V. v., Beiträge zur Kryptogamenflora des Riesengebirges und seiner Vorlagen. — Wagner, Dr. R., Beiträge zur Kenntnis der Gattung Lagochilus Bge.

Mitteilungen des bad. bot. Vereins. 1902. Nr. 181. Werner, Eugen. Streifzüge in der elsässischen Rheinebene und auf den elsässischen Kalkhügeln. Müller, Karl, Neue Bürger der badischen Lebermoos-Flora. — Jahresversammlung 1902.

Beihefte zum Bot. Centralblatt. Bd. XII. Heft 3. Kosaroff, Dr. P., Untersuchungen über die Wasseraufnahme der Pflanzen. — Fabricius, Max. Beiträge zur Laubblatt-Anatomie einiger Pflanzen der Seychellen mit Berücksichtigung des Klimas und des Standortes. — Kohl, T. G., Beiträge zur Kenntnis der Plasmaverbindungen in den Pflanzen. — Gemoll, Dr. Kurt, Anatomisch-systematische Untersuchungen des Blattes der Rhamneen aus den Triben: Rhamneen, Colletien und Gouanieen. — Schmidt, Walter, Untersuchungen über die Blatt- und Samenstruktur bei den Loteen. — Streicher, Otto, Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Vicieen.

Jahresbericht des preuss. bot. Vereins 1901/1902. Enthält ausser dem 48 Seiten umfassenden Bericht über die 40. Jahresversammlung des preuss. bot. Vereins in Angerburg am 3. Oktober 1901 noch die Berichte über 7 Monatssitzungen, über welche auch jeweils in dieser Zeitschrift berichtet wurde.

Botaniska Notiser 1902. Nr. 5. Gertz, O. D., Tvenne fall af blomanomali. — Skottsberg, Några or dom Sydgeorgiens vegetation. — Svedelius, N., Alger från Dagö. — Örtenblad, E. Th., Om masurbjörkens (Betula verrucosa Ehrh.). — Fredrickson, A. Th., Et litet bidrag till kännedomen om västra Medelpads flora.

La Nuova Notarisia. 1902. p. 153—192. Schröter, C., C. Cramer (con ritratto e prefazione di C. B. de Toni). — Mereschkowsky, C., Sur un nouveau genre de Diatomée. Note préliminaire. — Litteratura phycologica.

Bulletin de l'association Francaise de botanique. 1902. Nr. 58. Piquenard, Dr. C. A., Session de l'association Française de botanique, dans le Finistère; plantes vasculares. — Gandocher, Michel, Le Viola delphinantha Boiss., et le Pinguicula valisnerifolia Webb dans l'Espagne. — Olivier, H. l'abbé, Exposé systématique et description des lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France. — Cauchetier-Chapron et Guffroy, Catalogue des plantes vasculaires de Montdidier. — Sudre, H., Excursions batologiques dans les Pyrénées.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1902. Nr 153—154. Christ, H., Filices Bodinierianae. — Monguillon, E., Catalogue des Lichens du département de la Sarthe. — Claire, Ch., Un coin de la flore des Vosges. — **Nr. 155.** Bergevin, Ern. de, Promenade bryologique au jardin publique de Coutances (Manches). — Reynier, Alfred, Botanique rurale, diverses récoltes en Provence et annotations. — **Nr. 156.** Mort de Th. de Heldreich. — Léveillé, H., Typha Bodinieri. — Heldreich, Th. de, Un nouveau Myosurus. — Léveillé, H., Renonculacées de Corée. — Delaunay, P., La geo-botanique du département de la Mayenne. — Léveillé, H., et Vaniot, Eug., Carex de Corée. — Gidon, Dr. F., Sur l'époque de la feuillaison des arbres de la Grand-Canarie. — Léveillé, H., Oenothéracées du Japon.

Botanical Gazette 1902. Vol. XXXIV. Nr. 3. Copeland, Edwin Bingham, The Rise of the transpiration stream: an historical and critical discussion. — Chandler, Harley P., A revision of the genus Nemophila. **Nr. 4.** Land, W. J. G., A morphological study of Thuja. — Copeland, Edwin Bingham, Wie in vor. Nr. — Snow, Laetitia M., Some notes on the ecology of the Delaware coast.

Annales Mycologici. Unter diesem Titel wird von Januar 1903 an im Verlag von Gebrüder Bornträger in Berlin eine neue bot. Zeitschrift erscheinen, welche es sich zur Aufgabe macht, die Kenntnis der mycologischen Wissenschaft zu pflegen und zu fördern. Sie erscheint in Zweimonatsheften zu à 6—7 Druckbogen und kostet pro Jahr 25 Mark.

Botanisches Litteraturblatt. Die rührige Wagner'sche Buchhandlung in Innsbruck giebt vom 1. Januar 1903 an ein „Botanisches Litteraturblatt" heraus. Dasselbe soll ein Organ für Autorreferate aus dem Gesamtgebiet der Botanik werden und monatlich in 2 Nummern von à 1—2 Bogen Umfang erscheinen. Preis pro Jahrgang 28 Kronen.

Missouri botanical Garden. Thirteenth annual report 1902. Trelease, Wiliam, The Yucceae.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Die 41. Jahresversammlung des Preussischen Botanischen Vereins. Die Hauptsitzung wurde durch den Vorsitzenden, Herrn Privatdozent Dr. Abromeit, in der Aula des Königlichen Lehrerseminars in Loebau, Westpreussen, am 7. Oktober 1902 um 9 Uhr morgens eröffnet. Aus dem Jahresbericht des Vorsitzenden mag erwähnt werden, dass zu denen, die eine lebenslängliche Mitgliedschaft im Verein erworben haben, u. a. auch Herr Prof. Dr. Vanhoeffen in Kiel gehört, der als Planktonforscher rühmlichst bekannte Teilnehmer an der von Drygalski geleiteten deutschen Südpolarexpedition. Bevor Vanhoeffen in diesem Jahre mit der Expedition die Kergueleninsel verliess, sandte er an den Vortragenden am 27. Januar noch ein längeres Schreiben unter Grüssen an befreundete Vereinsmitglieder, auch mehrere gelungene Photographien von *Pringlea antiscorbutica, Azorella Selago* und *Acaena affinis,* die vorgelegt wurden, ebenso wie auch das 2. Heft der Veröffentlichungen des geographischen Instituts in Berlin, enthaltend die Forschungsergebnisse der deutschen Südpolarexpedition und ein Bild ihrer Teilnehmer. Unter Hinweis auf die Liebenow'sche Karte Preussens, auf der die floristisch untersuchten Gebiete möglichst genau bezeichnet waren, gab der Vorsitzende einen Ueberblick über das durch die Thätigkeit des Preussischen Botanischen Vereins bisher Geleistete. Die Gewässerflora ist durch den 1887 verstorbenen Professor Dr. Caspary in 15 Kreisen Wettpreussens und nur in 7 Kreisen Ostpreussens festgestellt worden. Leider musste von einer weiteren gründlichen Untersuchung der preussischen Gewässer einstweilen abgesehen werden. Die Flora des festen Landes wurde, abgesehen von den Untersuchungen des Westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins, in 20 Kreisen Westpreussens und in 21 Kreisen Ostpreussens durch den Verein erforscht. Wie bisher sollen auch fernerhin planmässig floristische Untersuchungen in Ost- und Westpreussen nach Massgabe der zur Verfügung stehenden Mittel angestellt werden, um einen Abschluss und eine möglichst genaue Uebersicht über die Vegetationsbestandteile zu erhalten. Im verflossenen Sommer wurden Untersuchungen in den Kreisen Heydekrug, Tilsit, Ragnit in Ostpreussen, sowie in den Kreisen Rosenberg und Culm in Westpreussen durch den Verein angestellt. Die phänologischen Beobachtungen werden nach wie vor betrieben und die Ergebnisse behufs Veröffentlichung gesammelt, desgleichen an der Herausgabe der 2. Hälfte der Flora von Ost- und Westpreussen weiter gearbeitet, von der sich der 40. Bogen unter der Presse befindet. Im verflossenen Winter wurden in Königsberg, Pr., 7 monatliche Sitzungen abgehalten, über welche in dieser Zeitschrift referiert worden ist. Es erfolgte noch ein kurzer Bericht über die Vereinssammlung, für welche Herr Dr. Hilbert in Sensburg in dankenswerter Weise wiederum mehrere photographische Aufnahmen von Vegetationsformationen übergab. Herr Oberlandesgerichts-Sekretär Scholz in Marienwerder hielt hierauf einen längeren Vortrag über Giftpflanzen und über die Wirkungen der bekannteren Pflanzengifte. Herr Oberlehrer Vogel in Königsberg, Schriftführer des Vereins, hatte ausser einigen bemerkenswerten Pflanzen auch Tabellen mit graphischen Darstellungen der Blütezeiten aus verschiedenen Beobachtungen zusammengestellt, eingesandt. Es konnte daraus entnommen werden, dass in diesem Sommer in Deutschland die ersten Blüten sich um 12—13 Tage später öffneten, als dies nach dem von Caspary seiner Zeit eruierten Mittel

erfolgen sollte. Herr Lehrer Preuss sprach sodann über die Flora der Dünen auf der Binnennehrung, worunter die Strecke von der Weichsel bei Neufähr bis Bodenwinkel am frischen Haff zu verstehen ist. Von bemerkenswerten Funden seien erwähnt *Myrica gale*, die aus der dortigen Gegend bisher noch nicht bekannt war, ferner *Erigeron annuus Pers.*, dort zunächst aus dem Weichselgelände eingewandert, wo diese nordamerikanische Art bereits längst beobachtet worden ist, doch fehlt auf den Dünen der Binnennehrung und der ganzen Frischen Nehrung *Tragopogon floccosus*, der auf den Dünen der Kurischen Nehrung und bei Tilsit und Ragnit häufig ist. Dr. Abromeit machte hierauf Mitteilungen über einige neue Adventivpflanzen des Vereinsgebiets unter Demonstration von *Nepeta nuda b. parviflora, Veronica Austriaca fr. pinnatifida* und *Amsinckia intermedia Fisch.*, die auf Rangier- und Getreidebahnhöfen bei Königsberg, Pr., gesammelt worden sind. Herr Scholtz berichtete sodann über seine Forschungsergebnisse. Bei einer eingehenderen Untersuchung der Sümpfe des Forstreviers Damerau im Kreise Culm, in welchem bekanntlich *Betula nana* neuerdings konstatiert worden ist, sammelte er mehrere Formen des Bastardes *B. nana* × *pubescens*, ausserdem auch die seltene *Salix myrtilloides* nebst *S. aurita* × *myrtilloides*, *Utricularia intermedia, U. minor* und *U. vulgaris*, sowie *Populus tremula fr. Freynii.* Im Waldbestande sammelte dortselbst Herr Oberlehrer Dr. Bock den seltenen *Lathyrus heterophyllus* u. m. a. An den hohen linksseitigen Weichselufern in der Umgegend von Mewe konnte der Vortragende *Orobanche coerulescens* auf *Artemisia campestris*, ferner *Galium silvestre Pollich, Avena pratensis* und *Carex tomentosa* feststellen, letztere jedoch nur an dem bereits vor vielen Jahren durch Caspary entdeckten Standorte. Ein zweiter Fundort dieser *Carex* ist bisher im Gebiet nicht nachgewiesen worden. Herr Dr. Hilbert demonstrierte hierauf kreuzweise verwachsene Wurzeln von *Corylus Avellana* aus seinem Garten und einige seltenere Farbenabänderungen von Blüten einheimischer Pflanzen. In der geschäftlichen Sitzung erfolgte die Rechnungslegung durch den Schatzmeister des Vereins, Herrn Apothekenbesitzer Born in Königsberg, dem hierauf die Entlastung erteilt wurde. Der vom Vorstande in der Einladung vorgeschlagene Arbeits- und Wirtschaftsplan wurde genehmigt und Allenstein in Ostpr. als Versammlungsort für das nächste Jahr ausersehen. Nach einer kurzen Frühstückspause berichtete zunächst Herr Lehrer A. Lettau über seine Forschungsergebnisse in den Kreisen Insterburg, Ragnit und Tilsit. Er demonstrierte u. a. *Aera caespitosa fr. stolonifera Aschers. et Gräbn., Potentilla collina fr. thyrsiflora Huelsen, Carex sparsiflora Steud., C. lepidocarpa* × *Oederi fr. cladostachya, C. Hornschuchiana* × *lepidocarpa (A. Kneucker), Platanthera viridis* und eine Moorform der *Betula pubescens.* Herr Lehrer G. Fuehrer hatte im Auftrage des Vereins den Kreis Heydekrug ergänzend untersucht und gefunden *Salix Lapponum L.* in einem weiblichen, etwa 1 m hohen Strauche im Medszokelmoor. Es ist dies der zweite Fundort der lappländischen Weide in Ostpreussen und Norddeutschland; ferner konstatierte der Vortragende *Agrimonia pilosa Ledeb., Drosera intermedia Hayne* und *Viola uliginosa* (bereits im Vorjahre entdeckt, aber von ihm versehentlich nicht mitgeteilt). *Chenopodium foetidum* wurde auf Begräbnisplätzen wiederholt beobachtet. Herr Lehrer Hans Preuss hatte während seiner Ferien den Kreis Rosenberg i. Westpr. untersucht und von bemerkenswerten Pflanzen gefunden: *Calamagrostis arundinacea* × *Epigeios*, neu für Westpreussen, *Epipactis sessilifolia, Microstylis monophyllos, Malaxis paludosa, Liparis Loeselii, Inula hirta* × *salicina, Cimicifuga foetida, Pleurospermum Austriacum* und von Adventivpflanzen: *Colchicum autumnale, Lepidium apetalum, Adonis autumnalis, Linaria bipartita,* (an einer Wegstrecke subspontan), *Mimulus luteus* und *Silene dichotoma* in Kleefeldern. Im Kreise Danziger Niederung hatte der Vortragende *Viola stagnina W. K.* und *Salvinia natans* an neuen Fundorten entdeckt. Sodann demonstrierte der Vorsitzende *Linnaea borealis* mit reifen Früchten, eingesandt von dem längst bekannten Fundorte am Seebade Schwarzort von Fräulein Toni Schulz und Hrn. Prof. Dr. Kienast in Königsberg Pr. Hierbei wurde erwähnt, dass, wie ander-

wärts, auch im Vereinsgebiet *Linnaea borealis* mit reifen Früchten sehr selten angetroffen worden ist. Zur Vorlage gelangte ausserdem eine kleine, sauber präparierte Kollektion von ostpreussischen Flechten, die Herr cand. med. G. Lettau z. Zeit in Heidelberg, gesammelt und der Vereinssammlung gütigst überwiesen hatte in der Erwartung, dass sich auch für diese Pflanzen mehr Interessenten finden dürften. Der Vorsitzende besprach und empfahl hierauf den soeben erschienenen 6. Band des vorzüglichen, von Engler und Drude herausgegebenen Werkes „Die Vegetation der Erde", in welchem von Drude in musterhafter Weise die Vegetationsverhältnisse des hercynischen Florengebietes bearbeitet worden sind; ferner legte er das sehr empfehlenswerte Hilfsbuch für Pflanzensammler von Günther Ritter Beck von Mannagetta vor. Schliesslich erfolgten durch Herrn Apotheker Erich R. Perwo einige Mitteilungen über die Flora des Frischen Haffs und Umgebung, die er im August und September im Auftrage der Regierung untersucht hatte. Als bemerkenswert hob der Vortragende hervor, dass *Ceratophyllum submersum*, bisher in Ostpreussen nur von einem einzigen Fundorte bekannt, im nördlichen Teil des Frischen Haffs verbreitet ist und sowohl in Blüte, als auch in Frucht gesammelt werden konnte. Von Potamogetonen sind verbreitet *Potamogeton perfoliatus, lucens, crispus, pusillus* und *pectinatus,* seltener *P. natans,* doch wird von den Fischern nur *P. perfoliatus* als „Aalkraut" gekannt. *Tolypellopsis (Chara) stelligera (Bauer) Migula* wächst an einigen Stellen des Ostufers in so grosser Menge, dass sie von den anwohnenden Landleuten fuderweise zur Bodendüngung aus dem Haff geholt wird. Im südlichen Teile des Frischen Haffs wurden im September in etwa 1,5—3 m Tiefe viele völlig untergetauchte Exemplare des „Segel- oder Sichelkohls". *Stratiotes aloides,* fern vom Ufer angetroffen, deren Blätter auffallend lang (bis 0,75 m) waren. Es dürfte sich hier wohl um eine bisher noch nicht beachtete biologische Form handeln, da die typischen Pflanzen auch noch im Herbst in anderen Gewässern an der Oberfläche schwimmend die bekannten „Stratioteswiesen" bilden und erst später untertauchen. Vielfach wird *Stratiotes* — unter dem Namen „Segelkohl" bei den Fischern bekannt — als Schweinefutter benutzt. An einigen wenigen Stellen wurde *Ranunculus fluitans Lmk.* in der *fr. pseudofluitans Newb.* im Haff beobachtet, häufiger dagegen *R. circinatus* und *R. aquatilis.* Im allgemeinen ist *Typha angustifolia* viel häufiger bestandbildend, nicht selten in Exemplaren von 2—3 m Höhe, während *T. latifolia* dort seltener fruchtend, spärlicher erscheint. Sowohl im Norden des Frischen Haffs, dort aber nur an einer Stelle des Kreises Fischhausen, als auch bei Vogelsang auf der Frischen Nehrung wurde *Scirpus Kallmussii Aschers. Abr. et Gräbn.* angetroffen. Stets wuchs die Pflanze mehr auf nasser Wiese, als im Wasser des Haffs, wie es die anderen Simsen thun, und ihre schwachen niedrigeren Exemplare wurden nur vereinzelt, nicht in geschlossenen Beständen, beobachtet. Um 4 Uhr nachmittags wurde die Sitzung geschlossen. Am 8. Oktober wurde ein Ausflug zu Wagen nach der höchsten Bodenerhebung im südlichen Ostpreussen, die Kernsdorfer Höhe (313 m) genannt, unternommen. Am Franzosensee, unfern jener Höhe am Döhlauer Walde gelegen, konnte noch die vor 40 Jahren dort durch Caspary im Gebiet zuerst entdeckte *Salix myrtilloides* nebst ihrem Bastarde mit *S. aurita* wiedergefunden werden. Gelegentlich eines Spazierganges durch den Döhlauer Wald, unserem Mitgliede Herrn Fideicommissbesitzer Rose gehörig, wurde vom Referenten *Aspidium aculeatum b. lobatum Sw.* an einem mit hohen Rotbuchen bestandenen Hange, SO. vom Franzosensee, unter viel *Aspidium Filix mas, A. spinulosum, Athyrium Filix femina,* in schönen Exemplaren für Ostpreussen neu entdeckt. Bemerkenswert waren in dem vorzugsweise aus Laubholz, insbesondere aus *Fagus silvatica* mit eingestreuten *Acer pseudo-platanus* zusammengesetzten Walde noch *Rubus Bellardi, Melica uniflora, Festuca silvatica* und *Cerastium glomeratum Thuill.* Dr. Abromeit.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Der Vors. Prof. Schumann teilte bei Eröffnung der ersten Sitzung nach den Ferien, 12. September, mit, dass der Verein seit seiner letzten Sitzung im Juni durch den Tod das Ehrenmitglied Prof. Virchow in Berlin und das Mitglied W. Ebeling in Magde-

burg verloren habe. An dem Sarge des ersteren hat der Vorstand einen prachtvollen Cycaswedel niedergelegt. — Ferner hiess der Vors. die aus fernen Ländern zurückgekehrten Mitglieder Prof. Volkens, welcher eine Reise nach Java vollendet hat, Dr. Diels und Dr. Pritzel, welche Australien besucht haben, in der Heimat willkommen. — In Betreff des forstbotanischen Merkbuches sind die ausgesendeten Fragebogen an den Verein zurückgelangt, von Hrn. Landgerichtsrat Hauchecorne durchgesehen, zu Fascikeln vereinigt und an die Vertrauensmänner abgesandt worden, begleitet von einer Anweisung, wie nun in dieser Angelegenheit weiter zu verfahren sei. — Dr. Lösener legte eine Anzahl von Missbildungen an dem Blütenstande des Mais vor, welche die mannigfachsten Uebergänge von den männlichen Rispen zu den weiblichen Kolben darstellen. So zeigte sich die männl. Infloreseenz auf einige wenige weibl. Blüten reduziert; von der männl. nur die Hauptachse entwickelt und oben mit einigen weibl. Blüten; dieselbe Bildung an der Spitze in einen weibl. Kolben übergehend; die männl. Infloreseenz durch einen einmal verzweigten terminalen weibl. Kolben ersetzt; die fast normale männl. Inflorescenz an der Basis mit weibl. Blüten; die Hauptachse der männl. Rispe in einem weibl. Kolben endigend, ausserdem an der Basis einige weibl. Blüten u. s. w. — Custos Hennings legte interessante Pilzfunde vor, darunter einen *Anthurus* oder *Lycurus*, der auf einem Spargelfelde bei Ludwigslust in Mecklenburg gefunden wurde und neu für Europa ist, da er bisher nur in Nordamerika beobachtet wurde, von dieser grünen Art sich aber doch noch durch chokoladenbraune Färbung unterscheidet. — Prof. Schumann zeigte und besprach zwei seltene und merkwürdige Pflanzen aus dem botanischen Garten, eine *Mamillaria Schiedeana Ehrbg.* aus Mexiko und ein *Pachydium Lealii Welw.* aus Angola, letztere das einzige lebende Exemplar in Europa. — Prof. Beyer legte eine ganze Kollektion von *Lycopodium clavatum L.* aus der Gegend von Grünberg in Schlesien vor, die nach Zahl und Stellung der Aehren sich ausserordentlich verschieden zeigten. Am interessantesten erschienen Exemplare mit geteilter Aehre, die der Vortragende aber lediglich aus einer Verwachsung hervorgegangen nachwies, so dass dieser Form der Name *furcatum* von Lüerssen mit Unrecht beigelegt worden ist. — Endlich gab Prof. Volkens als eins der Resultate seiner Javareise eine allgemeine Uebersicht von Beobachtungen über den Laubwechsel tropischer Bäume. In dieser Hinsicht sind als eine erste Gruppe diejenigen Bäume zu bezeichnen, welche jahraus jahrein gleichmässig forttreiben, auf denen man stets neue und auch stets alte Blätter sieht. Eine zweite Gruppe bilden diejenige Bäume, auf denen zwar auch fortdauernd zu jeder Zeit neue Blätter zu sehen sind, aber nur an gewissen Zweigen, während die andern ruhen. Als dritte Gruppe sind Bäume zu betrachten, an denen ein partieller Laubfall an scharf umrissenen Stellen stattfindet; dann erscheinen neue, aber rote Blätter, so dass ein solcher Baum mit dunkelgrünen, hellgrünen und roten Blättern drei Blattgenerationen trägt. Eine vierte Gruppe von Bäumen verliert die Blätter, aber nicht periodisch, sondern es findet ein ruckweiser Abfall statt, alle zwei bis drei Monate erscheinen neue, schlaff hängende Blätter. Als eine fünfte Gruppe kann eine Reihe von Nadelhölzern betrachtet werden, die plötzlich die Nadeln zweier Generationen abwerfen, worauf dann ein Austreiben der Endknospe erfolgt und nun nach kurzer Ruhepause derselbe Vorgang sich an den Seitentrieben wiederholt. Eine sechste Gruppe endlich verhält sich ähnlich wie unsere Bäume, indem ihre Repräsentanten sämtliche Blätter abwerfen und monatelang mit scheinbar toten Aesten stehen. Merkwürdigerweise geht das aber nur in den östlichen Teilen des Landes vor sich, wahrscheinlich infolge grösserer Trockenheit, während im Westen dieselben Bäume fortwährend treiben und abwerfen. Es sei noch bemerkt, dass diese sehr sorgfältig und mit grösster Umsicht angestellten Beobachtungen eine der vornehmsten wissenschaftlichen Aufgaben der Reise unseres zweiten Vorsitzenden gebildet haben. W. Lackowitz.

Berliner botanischer Tauschverein. Da ich infolge einer Krankheit in diesem Sommer alle Arbeit ruhen lassen musste und zu Michaelis meine Wohnung wechselte, war mir es bisher unmöglich, die Abrechnung für alle Mitglieder

fertig zu stellen. Ich habe die Arbeit nun wieder aufgenommen und bin bei der Zusammenstellung des neuen Katalogs. Die aussenstehenden Listen erbitte ich mir recht bald. Die Abrechnung geht den Herren Mitgliedern bis Weihnachten zu.

Nossen, den 1. September 1902. Otto Leonhardt.

Cornaz, Dr. E, Herbarium. Dr. Ed. Cornaz in Neuchâtel (Schweiz) sucht 2 grössere Herbarien billig zu verkaufen. Das eine umfasst die Flora Europas und ist nach Nyman's Conspecten geordnet (ca. 10 000 Arten u. Formen); das 2. Herbarium enthält Pflanzen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, von Algier, Australien, Kaukasus, Sibirien, Süd-Afrika, Südostasien etc. (ca. 3000 Arten). (Oesterr. bot. Zeitschr.)

Caspari, Herbarium. Das reichhaltige Herbarium des † Professors Caspari ist preiswert zu verkaufen. Auskunft erteilt Frau Prof. Caspari in Oberlahnstein a. Rh.

Zahlbruckner, Dr. A., Kryptogamae exsiccatae. Centurie VIII dieses Exsiccatenwerkes ist erschienen.

Engler, Dr. A., Reise nach Deutsch-Ostafrika. Geheimrat Prof. Dr. Engler trat Ende Juli eine Reise nach Deutsch-Ostafrika an.

Ascherson, Dr. P., Reise nach Egypten. Professor Dr. P. Ascherson hat kürzlich in Begleitung des Prof. Dr. G. Schweinfurt, welcher alljährlich den Winter über in Egypten lebt, eine Reise dahin angetreten.

Busse, Dr. W., Reise nach Java. Dr. W. Busse (Berlin) reist nach Buitenzorg auf Java.

Bornmüller, J., Bot. Reise nach Persien. Herr J. Bornmüller in Berka ist von seiner bot. Reise aus Persien mit reicher Ausbeute zurückgekehrt.

Personalnachrichten.

Ernennungen etc.: Prof. Dr. Linsbauer in Pola w. z. Prof. am Gymnasium im XVIII. Bez. in Wien ernannt. — Prof. Dr. Sorauer hat sich an der Univertität in Berlin habilitiert. — Dr. Alexander Nathanson hat sich als Privatdozent der Botanik an der Universität Leipzig habilitiert. — Dr. Ign. v. Szycsylowicz hat seine Vorlesungen an d. Univ. Lemberg auch auf das Gebiet der Anatomie und Physiologie der Pflanzen ausgedehnt. — Prof. Dr. Hugo de Vries w. z. Mitglied der Academia dei Lincei in Rom ernannt. — Dr. H. Poeverlein in Regensburg kam als Amtsgerichtsassessor nach Ludwigshafen a. Rh. Prof. W. Schmidle am Gymnasium in Mannheim, hervorragender Algologe, kam am 1. Nov. als Direktor des Grossh. bad. Lehrerseminars nach Meersburg am Bodensee. — Ferd. Karo, der im Jan. d. J. unvermutet nach Europa zurückkehren musste, hat neuerlich eine Anstellung für Blagowestschensk im Amurlande angenommen und ist im Juli dahin abgereist. — Prof. Dr. J. B. de Toni w. Prof. d. Botanik u. Direktor des bot. Gartens der kgl. Universität in Modena. — Dr. O. Beccari w. z. korrespondierenden Mitglied der Reale acad. dei Lincei in Rom ernannt. — Dr. O. Juel w. z. a. o. Prof. d. Bot. an d. Univ. Upsala ernannt. — B. M. Duggar w. Prof. der Bot. in Columbia an der Univ. of Missouri. — Prof. Dr. Wladislaw Rothert ging von der Univ. Charkow als Prof. d. Botan. an die Univ. Odessa. — Dr. G. Tischer hat sich an der Univ. Heidelberg für Botanik habilitiert.

Todesfälle: Dr. Th. von Heldreich in Athen. — Prof. Dr. Herm. von Trautschold, wirkl. russ. Staatsrat, am 22. Okt. d. J. in Karlsruhe im Alter von 85 Jahren. — Dr. Adrien Lemaire, bekannt durch seine Arbeiten über Diatomeen etc., am 23. Okt. in Nancy. — Georg Treffer, bekannt durch seine schön präparierten Tiroler Exsiccaten, am 31. Okt. in Luttach in Tirol.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.

Allgemeine

Botanische Zeitschrift

für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc.

——— Referierendes Organ ———

des bot. Vereins der Provinz Brandenburg, der kgl. bot. Gesellschaft zu Regensburg, des Preuss. bot. Vereins in Königsberg, und Organ der Botan. Vereinigung in Würzburg und des Berliner bot. Tauschvereins.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von **A. Kneucker**, Werderplatz 48 in Karlsruhe.

Verlag von **J. J. Reiff** in Karlsruhe.

Die Herren Mitarbeiter tragen für Form und Inhalt der von ihnen unterzeichneten Arbeiten volle Verantwortung.

№ 12. Dezember.	—— Erscheint am 15. jeden Monats. —— Preis: vierteljährl. 1.50 Mk. bei freier Zusendung.	**1902. VIII. Jahrgang.**

Inhalt

Eingeschleppte Chenopodien.

Von E. Issler, Colmar i. Elsass.

(Schluss.)

B. Samen grubig punktiert.[1])

1. *Ch. platyphyllum.* Diese Art ist im Gegensatz zu den zwei vorigen microphyllen Formen ausserordentlich gross- und breitblättrig. Blätter mittlerer Grösse sind 55 mm breit und 70 mm lang. In seinem Zuschnitt erinnert das Blatt sehr an *Ch. opulifolium,* besonders an die Varietät *mucronulatum.* Das Mittelstück ist dreieckig, nach vorn zugespitzt und mehr oder weniger vorgezogen. Die untersten Blattzähne treten nur wenig lappig hervor. Die Zahnung ist sehr grob und fehlt an den mittleren und oberen Blättern fast völlig. Die Färbung der Blätter ist ein freudiges Hellgrün. Die Blütenknäuel stehen in Abständen und sind trugdoldig angeordnet. Staubbeutel beim Aufblühen

[1]) Wie bei *Ch. ficifolium,* sie sind aber bedeutend grösser.

rötlichgelb. Samen auf der gewölbten Seite mit länglichen auf der flachen mit rundlichen, bienenzellenartigen Vertiefungen bedeckt.

Blütezeit früh: Ende Juli.

Ch. platyphyllum fand sich nur einmal, 1901, in einem kräftigen Exemplar auf dem Schuttplatz am Umladebahnhof. Eine kleine, wahrscheinlich an sehr trockenem Standorte gewachsene Pflanze von Dresden (Herb. Dr. Th. Wolf 1898) mit ganzrandigen Blättern scheint hierher zu gehören.

2. *Ch. Zschackei Murr* (= *Ch. album* × *opulifolium Murr*, Botan. Monatsschr. 1901, S. 39. *Ch. album — opulifolium var. obtusatum Murr*, Magy. botan. Lapok, 1902, Nr. 4). Nimmt, wie auch *Ch. platyphyllum*, inbezug auf Blattform eine Mittelstellung zwischen *Ch. album* und *opulifolium* ein, woraus aber noch lange nicht gefolgert werden darf, dass die Pflanze ihre Entstehung beiden oder auch nur einer der genannten Arten verdanke, umsomehr, als ausser den Blättern nichts an die beiden mutmasslichen Stammarten erinnert.[1]) Die grossen Samen sind, wie bei *Ch. platyphyllum*, tiefgrubig punktiert.

In Bezug auf Blattform, Bestäubung, Geruch zeigt *Ch. Zschackei* mannigfache Abänderungen, die wohl zum grossen Teile auf Standortseinflüsse zurückzuführen sein werden. Auf trockenem, sterilen Schuttboden sind die Blätter klein, eiförmig oder rundlich. Die unteren und besonders mittleren Stengelblätter von Pflanzen feuchterer, nährstoffreicherer Stellen haben rauten-eiförmige Gestalt und stark lappig entwickelte Seitenzähne. Oefters ist das Mittelstück stark vorgezogen und lang zugespitzt. Charakteristisch ist immer der besonders an den obersten Blättern bis über die Mitte des Blattrandes heraufgerückte Hauptzahn. Die Bestäubung ist bald dicht, bald spärlich oder fast fehlend. Im Zusammenhang hiermit sieht die Pflanze hell weissgrau, oder dunkel grasgrün aus. Auch der Geruch ist grossen Schwankungen unterworfen. In extremen Fällen riecht *Ch. Zschackei* genau so wie *Ch. vulvaria* und *trilobum*.

Die aus Samen gezogenen und kultivierten Pflanzen zeigten ausnahmslos, allerdings ein wenig abgeschwächt, denselben Geruch. Er tritt, wie bei *Ch. trilobum*, erst in einem späteren Entwickelungsstadium auf. Die diesjährigen, am ursprünglichen Standort, aber an anderer Stelle gewachsenen, auch aus Samen von stinkendem *Ch. Zschackei* entstandenen Pflanzen sind fast geruchlos. Der Geruch ist nur in Spuren vorhanden.

In Kultur entwickelt sich *Ch. Zschackei* zu ansehnlicher Höhe (fast 1 m). Schon die Keimpflanzen zeichnen sich durch ausserordentlich kräftige Entwickelung aus. Die langen, aber schmalen Keimblätter sind parallelrandig und sehr stumpf.

Blütezeit spät: Ende August und September.

---

[1]) Kreuzungen, resp. Zwischenformen von *Ch. album* und *opulifolium* müssen ausserordentlich selten sein. Es ist mir bis jetzt trotz eifrigen Suchens selbst an Stellen, wo die zwei Arten in Menge miteinander vorkommen, nicht gelungen, eine einzige Pflanze zu finden, welche einer Verbindung *Ch. album* × *opulifolium* oder *Ch. album — opulifolium* entspräche. Was Dr. Jos. Murr von Colmarer Pflanzen dafür erklärte, ist reines *Ch. opulifolium*.

Ch. Zschackei wurde bis jetzt an folgenden Orten beobachtet: Dresden (Herb. Dr. Th. Wolf 1898, als *Ch. album* × *vulvaria*), Bernburg (Zschacke 1900), Mühlau bei Innsbruck (Dr. Jos. Murr 1901 in zwei Formen: einer grasgrünen, stark lappigen und spitzblättrigen und einer graugrünen, schwach lappigen und stumpfblättrigen Form.[1]) Colmar am Umladebahnhof mit *Solanum rostratum* (1901 und 1902, E. Issler).

Mit den vier besprochenen Arten ist die Reihe der Einwanderer aus der Gattung *Chenopodium* nicht erschöpft. Es werden sich bei kritischer Sichtung des einheimischen Chenopodienmaterials sicher noch andere fremde, wegen ihrer Aehnlichkeit mit *Ch. album* resp. *opulifolium* aber verkannte Formen finden lassen. Die schwierigste Aufgabe besteht darin, zu untersuchen, mit welchen der bereits beschriebenen Arten die betreffenden Chenopodien zu identifizieren sind.

Nachtrag. Wie ich nachträglich aus einem umfangreichen, von Herrn stud. rer. nat. A. Ludwig übersandten Chenopodienmaterial ersehe, kommen *Ch. leptophyllum Nutt.* und *Ch. trilobum mh.* auch bei Strassburg i. Elsass und Kehl vor und zwar auf sämtlichen Hafenplätzen inmitten einer reichen Adventivflora. *Ch. trilobum* war in grosser Menge vorhanden in genau derselben Ausbildung wie in Colmar. Daneben fanden sich grossblätterige Formen,[2]) die habituell so verschieden sind, dass sie für andere Arten gelten könnten, wenn nicht der Bauplan der Blätter dem der kleinblätterigen Form vollständig entspräche. Die Lappung tritt an den (in einem Falle 40 mm breiten und 55 mm langen) Blättern noch deutlicher hervor; der Mittellappen ist bald parallelrandig und stumpf, bald allmählich zugespitzt, ganzrandig oder reich gezähnt, kürzer oder länger. In letzterem Falle sind sich *Ch. trilobum* und *Ch. ficifolium* zum Verwechseln ähnlich, besonders da auch die Samen von *Ch. trilobum* grubig punktiert sind. (Aus Versehen steht letztere Pflanze in obigem Artikel unter Gruppe A; sie ist nach B zu versetzen.) *Ch. trilobum* unterscheidet sich von *Ch. ficifolium* durch grössere Samen, durch die im Verhältnis zur Länge breiteren Blätter, durch die in der Länge gegen die Breite nicht überwiegenden, deutliche Lappung aufweisenden ersten Laubblätter. Die microphyllen Formen von *Ch. trilobum* bilden ein Seitenstück zu *Ch. album var. microphyllum Coss. u. Germ.* Auch sie besitzen dünne, verlängerte, niederliegende und auf dem Boden ausgebreitete unterste Aeste. Uebergangsformen von *Ch. trilobum var. microphyllum* zur typischen, normalblätterigen Pflanze bei Strassburg (A. Ludwig 1902) und Dresden (Herb. Dr. Th. Wolf).

Geographische Verbreitung der Daphne Blagayana Freyer.

Von Leo Derganc (Wien).

(Schluss.)

W. D. Koch's Angabe in Synopsis Fl. Germ. et Helv. S. 715 *Daphne Blagayana* komme auf dem Göstinger-Berge nächst Graz in Steiermark vor, beruht auf einem Irrtum, da sie weder im Goestingerzuge, woselbst nur *Daphne mezereum L.* und *Daphne cneorum L.* hausen, noch in den

[1]) Beide Formen in Kultur geruchlos

[2]) Dieselben rochen, wie das Colmarer kleinblättrige *Ch. trilobum*, nach Trimethylamin. Früher wurden solche Arten als Bastarde von *Ch. album* und *vulvaria* gedeutet

steierischen Alpen, wie Moore[1]) u. a. behaupten, beobachtet oder gesammelt worden ist.

Auf dem Lorenziberge und dem Jeterbenk trifft man in Gesellschaft unserer *Daphne* immer *Potentilla Carniolica*[2]) *A. Kern.*, *Erica carnea L.*, oft auch *Valeriana tripteris L.* und *Ruscus hypoglossum L.* an. Auf dem Stol in Serbien fand Pančić in ihrer Nähe *Euphorbia fragifera* unf *Erica carnea.* Letztere Pflanze ist auch in Untersteiermark und in unseren Occupationsländern eine stete Begleiterin der *Daphne Blagayana.* In Makedonien traf Dörfler diese Pflanze in Rotföhrenwäldern bei Alhar massenhaft in Gesellschaft von *Anemone nemorosa L.*, *Scilla bifolia L.*, *Primula officinalis (L.) Scop. var. columnae (Ten.) Pax* und in Lichtungen mit *Asphodelus albus Mill.* In Siebenbürgen leisten ihr nach Roemer *Rhododendron myrtifolium, Juniperus nana, Bruckenthalia spiculifolia* u. a. Alpenpflanzen Gesellschaft. Auf den Serpentinbergen Bosniens und Serbiens trifft nach Beck das Vorkommen der Königsblume mit jenem der Schwarzföhre *(Pinus nigra)* zusammen.

Aus obigen speziellen Standortsangaben sind wir zur folgenden Schlussfassung berechtigt: Das Hauptverbreitungsareal der *Daphne Blagayana* ist die Balkanhalbinsel, namentlich Bosnien-Hercegovina, Crna Gora, Albanien, Makedonien und Bulgarien. Ueber den Gebirgszug der Stara Planina, einer Fortsetzung der Karpaten, ist sie in etliche Transsylvanische Alpen in Süd-Siebenbürgen und dem angrenzenden Rumänien eingewandert. Im Nordwesten der Balkanhalbinsel hat sie über Bosnien, Kroatien, Untersteiermark und Krain besiedelt.

Durch Bekanntwerden des Standortes nächst Samobor in N.W.-Kroatien nahe der Grenze des nordöstlichen Unterkrain und jener bei Roemerbad im nahen südlichen Untersteiermark ist die Kerner'sche Hypothese[3]), dass die Krainer Standorte als der letzte Rest dieses einst weiter gegen Nordwesten verbreiteten Bürgers der Balkan-Flora anzusehen sind und dass sich selbe gegenüber dem Hauptverbreitungsareal auf der Balkanhalbinsel wie eine dem Festlande vorgelagerte Insel verhalte, hinfällig geworden.

Wenn bekannt ist, wie dürftig gegenwärtig die Floren Untersteiermarks, Unterkrains und Kroatiens durchforscht sind, wird sich der Ansicht nicht verschliessen, dass man bei derer genaueren Erforschung diese *Daphne* noch an vielen neuen Standorten dieser Länder entdecken und die direkte Verbindung der krainer, südsteierischen und kroatischen mit den bosnischen Standorten wird konstatieren können.

Daphne Blagayana ist wegen ihrer prächtigen, zarten Blumen und ihres lieblichen Geruches bei allen Bewohnern ihres grosen Verbreitungsgebietes beliebt und allgemein bekannt. Ueberall wird sie im Frühling bald nach der Schneeschmelze in grosser Menge abgepflückt und zum Schmuck verwendet, sowie in grossen Büscheln verkauft. Diese Vorliebe für unsere Pflanze und das Raubsystem gewissenloser Handelsgärtner haben an vielen Orten ihre Reihen schon arg gelichtet.

---

[1]) Belg. Hortic. XXIX (1879) S. 41.

[2]) Da die krainer und untersteierischen Standorte der *Daphne Blagayana* eine sehr übereinstimmende Vegetation besitzen, so dürfte auch auf dem Thuriberge die krainer Begleiterin unserer Thymelee, *Potentilla Carniolica A. Kern.*, aufgefunden werden, umso mehr, als selbe in Untersteiermark und zwar auf der Bukova gora bei Tüffer bereits Prof. Fr. Krašan gesammelt hat.

[3]) Kerner, A. R. v Marilaun, Pflanzenleben II, 835

Auf dem Lorenziberge, dem altberühmten krainer Originalstandorte, von wo sie vor Entdeckung auf der Balkanhalbinsel Jahrzehnte lang einzig bekannt war, schrieb ihr die dortige Landbevölkerung seit dem Besuche des Sachsenkönigs Friedrich August II., der sie den Namen Kraljeva roža = Königsblume beigelegt hat, eine allgemeine Heilkraft zu und Frauen schleppten Bündel dieser vermeintlichen Universalmedizin nach Hause.

Alle diese Umstände und die Thatsache, dass *Daphne Bagayana* an vielen Orten äusserst selten zur Fruchtbildung gelangt, drohen ihr mit allmähliger Vernichtung. Darum wäre es angezeigt, wenn die Behörden des *Daphne Blagayana*-Areals nach Muster des Krainer Landtages[1]) wirksame Gesetze zur Verhütung der Ausrottung dieser u. a. Seltenheiten veranlassen und ihnen auch zur praktischen Durchführung verhelfen würden.

Nach Seunik heisst unsere *Daphne* in Bosnien bei den Katholiken „Drijenak", bei den mohammedanischen Serbokroaten „Jaglika". Die mohammedanischen Bewohner Čajnicas nennen sie nach Delić speziell „Borica" und haben eine schöne Sage über deren Erschaffung auf dem nahen Berge Čicelj aus den Schweisstropfen von der Stirne des frommen Sejh Murad Zath, genannt Dedija, die Delić in „Glasnik zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini", Godina 1890, S. 176—77 publiziert hat. Beck, Veget. der illyr. Länder, S. 233 erwähnt für das Occupationsgebiet auch des Namens „Smilje" und Pančić, Fl. Knežev. Srbje, S. 605 für Südserbien der Volksbezeichnung „Jeremijčak.

Zusammenstellung von Zoocecidien.

Aus dem Kreise Grünberg i. Schles.

Von Th. Hellwig.

(Fortsetzung aus p. 84 Nr. 5/6.)

Aphis prunicola Kaltenb. Nr. 353.
Rauherei, Dammerau, Wittgenau.
Diplosis marsupialis F. Löw.
(Cecid. prunicola F. Löw.) Nr. 488.
Pirnig.

Prunus insititia S.-Pfl.
Cephaloneon hypocrateriforme Bremi. Nr. 183. 2. St
Theresienhöhe.

P. domestica. O.-Pfl.
Phytoptus similis Nalepa. Nr. 182.
Rog'sche Heide.
Aphis Cerasi Fb. Vergl. Nr. 352.
Nährpfl. neu f. Schl.
Grünberg.

P. avium.
Aphis Cerasi Fb. Nr. 352.
Blücherberg.

P. Cerasus. O.-Pfl.
Phytoptus similis Nalepa. Vgl. Nr. 182.
Nährpfl. neu.
Blücherberg.
Erineum. Vgl. Nr. 184. Nährpfl. neu.
Hohenborau.
Aphis Cerasi Fb. Vgl. Nr. 352.
Nährpfl. neu.
Maugscht.

P. Padus.
Erineum Padi Rebent. Nr. 184.
Läsgen, Grünwald.
Phytoptus Padi Nalepa (Ceratoneon attenuatum Bremi). Nr. 185.
Läsgen.
Aphis Cerasi Fb. Vgl. Nr. 352.
Nährpfl. neu.
Steinbach's Vorw.

[1]) Laut des für das Herzogtum Krain wirksamen Gesetzes vom 28. Mai 1898. Landesgesetzblatt f. d. Herzogtum Krain, Jahrgang 1898, Stück-Nr XV. Gesetz-Nr. 28. S. 134 ist das Ausheben und Ausreissen der *Daphne Blagayana* und des *Gnaphalium Leontopodium* mit Wurzeln bei einer Strafe von einem bis zu 25 Gulden österr. Währung, eventuell bei Arreststrafe bis zu 5 Tagen verboten.

Spiraea salicifolia. S.O.-Pfl.
Aphis sp. (Kaltenb.). Nr. 358.
Grünberg.
Sp. carpinifolia.
Bl.galle.
Alte Maugscht.
Ulmaria pentapetala.
Cecid. pustulans Rübs. Nr. 584.
Wittgenauer Berge (Schroed.), Barnd'sche Mühle, Neue Maugscht.
Cecid. Ulmariae Bremi.
Rohrbusch, Lawaldauer Str., Oderwald, Schlossberg.
Geum urbanum.
Erineum s. Phyllerium Gei Fr. Nr. 130. *(Cecidophyes nudus Nal.)*
Dammerau, Boyadel.
Cecid. plicatrix H. Löw. Nr. 441. Neu f. Schl. *(Dichelomyia pl. H. Löw.)*
Augustberg, Tschicherzig, Prov. Brandenburg.
Vergrünung. Neu.
Nittritz, Läsgen.
G. rivale.
Bl.rollung. Neu.
Rohrbusch.
Rubus plicatus.
Phyllerium Rubi Fr. (= Erineum rubrum Pers.). Nr. 203. *(Cecidophyes rubicoleus Canestr.)*
Lindeb., Lawaldauer Ch., Kontopp.
Lasioptera picta Meig. (L. Rubi Heeg.) Nr. 505.
Halbmeil-M.
Cecid. plicatrix H. Löw. Nr. 506.
Lausitzer Str., Barnd'sche M.
R. sulcatus.
Phyllerium Rubi Fr. Nr. 205. 2. St.
Rohrbusch.
R. dumetorum.
Lasioptera picta Meig. Vgl. Nr. 503.
Nährpfl. neu.
Grünberg.
R. caesius.
Cecid. plicatrix H. Löw. Vgl. Nr. 506.
Nährpfl. neu.
Steinbachs Vorw.
Diastrophus Rubi Hart. Nr. 736. 2. St.
Droscaidau, Kr. Freyst. (B. Schrd.)
Vergrünung. Neu.
Lattwiese.
R. idaeus.
Phyllerium Rubi Fr. Nr. 201.
Augustberg.
Faltung. Nr. 202. Neu f. Schl.
Erlbusch (Mittelweg), Augustbg.
Cecid. plicatrix H. Löw. Vgl. Nr. 506.
Nährpfl. neu.
Weite M.
Fragaria vesca.
Bl.galle-Faltung. Neu.
Barnd'sche M., Hohenborau.
Comarum palustre. N.-Ursprungs.
Bl.galle. Kraus. Neu.
Droschkau.
Potentilla argentea.
Cecid. Potentillae Wachtl. Nr. 487.
Bothe's Seechen, Zahn, Hohenborau.
Diastrophus Mayri Reinh. Nr. 619.
Alte Lessener Str., Blücherberg, Weite M., Kontopp.
P. Wiemanniana. W.-Lin.
Diastrophus Mayri Reinh. Vgl. Nr. 619.
Nährpfl. neu. Pirnig.
P. Silesiaca.
Erineum. Nr. 177. Nährpfl. neu.
Barnd'sche M.
P. opaca. S.-Pfl.
Xestophanes Potentillae (Vill.) Först. Vgl. Nr. 626. Nährpfl. neu.
Dickstrauch.
P. anserina.
Bl.galle. Schrumpfung u.s.w. Neu.
Steinbach's Vorwerh, Siberien, Droschkau.
P. reptans.
Xestophanes Potentillae (Vill.) Först. Nr. 621. 2. St. Herb. cecidiol. Nr 163.
Plankmühle, Barnd'sche Mühle, Oderwald.
P. silvestris (Tomentilla).
Xestophanes brevitarsis (Thoms.) G Mayr. Nr 622.
Lawaldauer Ch.
Alchemilla vulgaris.
Blst.galle.
Wittgenau.
Agrimonia eupatoria.
Triebspitzen u. Rollung.
Oderwald, Schlossberg.
Rosa alba.
Cecid. Rosarum Hardy. Vgl. Nr. 499.
Nährpfl. neu f. Schl.
Pfeifferbg.
R. cinnamomea. S.W.-Pfl.
Rhodites Eglanteriae Hart. Nr. 702.
Nährpfl. neu f. Schl.
Erlbusch.
Cecid. Rosarum Hardy. Vgl. Nr. 499.
Nährpfl. neu.
Erlbusch. (Forts. folgt.)

Bemerkungen zu den „Gramineae exsiccatae"

von A. Kneucker.

XI. und XII. Lieferung 1903.[*])

(Fortsetzung.)

Nr. 15a Lief. I[**]) ***Calamagrostis littorea (Schrad.) P. B.***

An Felsen des Czernaflusses bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Agrostis alba L., Fontinalis antipyretica L. etc.

Ca. 158 m ü. d. M.; 10. Juli 1902. leg. Lajos Richter.

Nr. 331. ***Deschampsia media (Gouan) Roem. u. Schult.*** Syst. II, p. 687 (1817) = *Aera (Aira) media Gouan* Illustr. p. 3 (1773).

Auf feuchten Wiesen der Sierra de Cabrera del Cuarto in der Provinz Granada in Spanien; Kalk. Begleitpflanzen: Agrostis Castellana Boiss. u. Reut., Poa pratensis L., Bromus erectus Huds., Juncus lampocarpus Ehrh., Plantago media L.

Ca. 1800 m ü. d. M.; Juli 1902. leg. Elisée Reverchon.

Nr. 332. ***Trisetum Baregense Laff. u. Mieg.*** in Bull. S. B. F. XXI, p. 46 (1874).

Im „Cirque de Gavarine" (Hautes Pyrénées, Frankreich) auf grasigen Plätzen; Kalk. Begleitpflanzen: Geranium sp., Carex macrostylon Lap., Ranunculus montanus Willd.

Ca. 1600 m ü. d. M.; Ende Juli 1902. leg. Bordère.

Nr. 333. ***Avena fatua L.*** Sp. pl. ed. 1, p. 80 (1753).

Unkultivierte Orte in der Nähe von Rebgeländen oberhalb Granges unweit Lens im Kanton Wallis (Schweiz). Begleitpflanzen: Artemisia Valesiaca All., campestris L., Jäggiana Wolf, absinthium L., Oxytropis pilosa DC., Aster linosyris Brnh., Trisetum Gaudinianum Boiss., Koeleria Vallesiana (All.) Aschers. u. Gräbn., Viola Valesiaca Thom., Medicago minima Bart., Colutea arborescens L., Astragalus cicer L. etc.

Ca. 600—700 m ü. d. M.; Juli 1902. leg. Prof. F. O. Wolf.

Nr. 334. ***Avena Thorei Duby*** Bot. Gall. p. 512 (1828) = *Arrhenatherum Thorei (Dub.) Desm.* Cat. Dord. p. 153 (1840).

Unweit Coimbra in Portugal; Triasformation. Begleitpflanzen: Pinus pinaster Soland., Quercus humilis DC., Rubus discolor Weihe, Ulex, Erica etc.

Ca. 150 m ü. d. M.; Mai 1902. leg. M. Ferreira.

Nr. 335. ***Danthonia spicata (L.) Roem. u. Schult.*** Syst. II. p. 690 (1817) = *Avena spicata L.* Sp. pl. ed. 1, p. 80 (1753).

An dem mit einzelnen Bäumen (Rot- u. Weisseichen, Hickorie, Carpinus, Weiden etc.) bestandenen östlichen, etwas erhöhten und ziemlich steil abfallenden, sandigen Ufer des Kanals, etwa eine Meile nördlich von der Stadt St. Marys in Ohio (Nordamerika). Begleitpflanzen: Da die Danthonia auf dem Platze eine fast ununterbrochene Rasendecke bildet, so sind dazwischen nur vereinzelt zu finden: Leptilon Canadense Britton, Erigeron ramosus B. u. P., Ambrosia artemisiaefolia L., Carduus discolor Nutt., Hedeoma pulegioides Pers., Phleum pratense L., Poa compressa L. etc.

Ca. 270 m ü. d. M.; 21. Juni u. 2. Juli 1902. leg. A. Wetzstein.

---

*) In vor. Nr. p. 180 steht fälschlich 1902. Ebenso ist bei Nr. 303 u. 304 p. 181 statt 330 m 108 m ü. d. M. zu setzen, desgleichen bei Atropis distans Lief. 10 Nr. 140a V.

**) Die Pflanze wurde schon in Lief. I unter Nr. 15 ausgegeben.

Nr. 336. ***Danthonia calycina (Vill.) Rchb.*** Icon. I, p. 44 tab. CIII fig. 1713 u. 1714 (1834) = *Avena calycina Vill.* Pl. Dauph. II, p. 148 (1787) = *Danthonia provincialis Lam. u. DC.* Fl. Fr. III, p. 33 (1805).

Coroninihöhe bei Herkulesbad im Banat auf Wiesen. Begleitpflanzen: Festuca ovina L., Brachypodium distachyon (L.) Roem. u. Schult., Andropogon gryllus L.

Ueber 200 m ü. d. M.; 25. Juni 1902. leg. Lajos Richter.

Nr. 337. ***Cynodon dactylon (L.) Pers.*** Syn. I, p. 85 (1805) = *Panicum dactylon L.* Sp. pl. ed. 1, p. 58 (1753).

In Hohlwegen und an Wegrändern des Gaualgesheimer Berges in Rheinhessen zwischen Weinbergen auf Sandboden. Begleitpflanzen: Erigeron Canadensis L., Hieracium umbellatum L., Triticum repens L., Falcaria Rivini Host, Saponaria officinalis L.

Ca. 200 m ü. d. M.; 8. Aug. 1902. leg. L. Geisenheyner.

Nr. 337 a. ***Cynodon dactylon (L.) Pers.***

Auf sandigem Diluvium bei Eggenstein in Baden unweit Karlsruhe. Begleitpflanzen: Artemisia campestris L., Poa bulbosa L. f. viviparus (L.), Achillea millefolium L., Sedum acre L.

Ca. 113 m ü. d. M.; 20. Sept. 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 338. ***Spartina stricta (Sol.) Roth*** Catalect. bot. III, p. 9 (1806) = *Dactylis stricta Sol.* in Act. Hort. Kew. ed. 1, p. 104 (1789).

Salzige feuchte Orte der Meeresküste bei Salmanha unweit Figueira da Foz in Portugal.

Ca. 1 m ü. d. M.; Juli 1902. leg. M. Ferreira.

Nr. 339. ***Sesleria filifolia Hoppe*** in „Flora" XVII. 1, p. 384 (1834), nicht identisch mit *Sesleria tenuifolia Schrad.* Fl. Germ. I, p. 172 tab. 6 fig. 4 (1806) wie Aschers. u. Gräbn. Syn. II, p. 322 (1900) schreiben.

An Kalkfelsen des Kazanpasses im Banat, Komitat Krassó-Szörény. Begleitpflanzen: Lamium Bithynicum Bth., Erysimum comatum Panč., Acer Rumelicum (Grb.), Delphinium fissum W. K., Centaurea atropurpurea W. K., Campanula crassipes Heuff., divergens W., Grossekii Heuff., Ferula Sadleriana Heuff.

Ca. 80 m ü. d. M.; 27. April 1900. leg. Dr. A. von Degen.

Nr. 340. ***Sesleria sphaerocephala Ard.*** Spec. II, p. 20 tab. 5 (1763) ***var. Wulfeniana (Jacq.)*** Misc. bot. II, p. 71 (1781) = *S. leucocephala Lam. u. DC.* Fl. Fr. III, p. 76 (1805).

Auf Dolomit-Kalk des Schlern in Südtirol. Begleitpflanzen: Edelweiss, Elyna spicata Schrad., Kobresia caricina Willd., Carex membranacea Hoppe.

Ca. 2500 m ü. d. M.; 28. Aug. 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 341. ***Sesleria argentea Savi*** Bot. Etrusc. I, p. 68 (1808) ***forma***

Auf grasigen Hügeln über Val Nervia bei Bordighera in Ligurien in Oberitalien. Begleitpflanzen: Centaurea amara L., Bellis silvestris Cyr. etc.

Ca. 50—100 m ü. d. M.; Sept. 1902. leg. C. Bicknell u. L. Pollini.

Ist nach Hackel eine in der Rispenform der S. autumnalis F. Schulz sehr nahestehende, von ihr nur durch etwas kürzere Hüllspelzen schwach geschiedene Form. A. K.

Nr. 342. ***Arundo phragmites L.*** Sp. pl. ed. 1, p. 82 (1753) ***2. typica Aschers. u. Gräbn.*** Syn. II, p. 330 (1900) α. ***genuina Aschers. u. Gräbn.*** l. c.

Bei Maxau und Eggenstein in Baden am Altrheinufer; sandiges Rheinalluvium. Begleitpflanzen: Senecio paludosus L., Phalaris arundinacea L., Acorus calamus L. etc.

Ca. 107 u. 104 m ü. d. M.; Nov. 1901 u. 14. Sept 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 343. ***Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.** Pl. Erf. I, p. 11 (1800) = *Festuca decumbens L.* Sp. pl. ed. 1, p. 75 (1753) = *Triodia decumbens P. B.* Agrost. p. 179 (1812).

Auf Sandboden im Sebaldi-Reichswald nördl. von Nürnberg in Bayern. Begleitpflanzen: Calluna vulgaris Salisb., Deschampsia flexuosa P. B., Vaccinium vitis idaea L.

Ca. 325 m ü. d. M.; 16. Juli 1902. leg. L. Gross.

Nr. 344. ***Eragrostis pilosa* (L.) P. B.** Agrost. p. 162 (1812) = *Poa pilosa L.* Sp. pl. ed. 1, p. 68 (1753).

Alluvium der Sesia bei Vercelli und an den Wegen zwischen den Reisfeldern von Oldenico unweit Vercelli in Oberitalien. Begleitpflanzen: Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla, triqueter (L.) Palla, Heleocharis acicularis (L.) R. Br., Carniolica Koch, multicaulis A. Dietr., palustris (L.) R. Br., ovata (Roth) R. Br., Lindernia pyxidaria L., Cyperus sp. etc.

Ca. 130 m ü. d. M.; 9. u. 10. Aug. 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 345. ***Diplachne serotina* (L.) Lk.** Hort. Berol. I. p. 155 (1827) = *Festuca serotina L.* Sp. pl. ed. 2, p. 111 (1762) = *Molinia serotina Mert. u. Koch* Deutschl. Fl. I, p. 585 (1823).

Bei dem Zollhaus zw. Waidbruck und Kastelruth in Südtirol an trockenen Felsen. Begleitpflanzen: Helianthemum fumana Mill., Stupa lasiagrostis (L.) Whlbg., Andropogon ischaemon L. etc.

Ca. 750—850 m ü. d. M.; 23. August 1902. leg. A. Kneucker.

Nr. 346. ***Koeleria cristata* (L.) Pers. var. *gracilis* (Pers.) Gren. et Godr.** (Siehe Lief. II Nr. 35 u. 36) ***subv. leiophylla* Hackel nov. subv.**

Auf dem Berge Šuškuluj bei Herkulesbad im Banat. Begleitpflanzen: Aster alpinus L., Aconitum paniculatum Lam., Stupa pennata L. ssp. Gratiana (Stev.).

Ca. 1300 m ü. d. M.; 15. Juni 1902. leg. Lajos Richter.

Laminis omnino glaberrimis vaginis glabris vel rarius minute puberulis. Hackel.

Nr. 347. ***Koeleria caudata* (Lk.) Steudel** Syn. glum. I, p. 293 (1855) = *Airochloa caudata Lk.* in Linnaea XVII, p. 405 (1843) = *Koeleria crassipes Lge.* Pl. exs. 45 a. Nat. For. Kiob. 2 Aart. II, p. 42 (1860).

Auf trockenen Rasenplätzen der Sierra de Cabrera del Cuarto in der Provinz Granada in Spanien; Kalk. Begleitpflanzen: Festuca rubra L., duriuscula L., Plantago subulata L., Potentilla Pennsylvanica.

Ca. 1900 m ü. d. M.; Juli 1902. leg. Elisée Reverchon.

Nr. 348. ***Melica ciliata* L. subsp. *Transsilvanica* Hackel.** ad **ssp. *Linnaei transiens* Hackel.**

An Mauern und Felsen des Czernathales bei Herkulesbad im Banat: Kalk. Begleitpflanzen: Thymus montanus W. K., Deschampsia caespitosa (L.) P. B. Arabis procurrens Grz.

Ca. 160 m ü. d M.; 21. Juni 1902. leg. Lajos Richter.

Nr. 349. ***Melica altissima* L.** Sp. pl. ed. 1, p. 66 (1753).

Gipfel des Berges Pilishegy oberhalb Pilis-Szent-Kereszt im Komitat Pest in Ungarn; Kalkboden.

Ca. 750 m ü. d. M.; 8. Juli 1900 und 22. September 1902.

leg. Dr. A. von Degen.

Nr. 350. ***Dactylis glomerata* L.** Sp. pl. ed. 1. p. 71 (1753) α. ***typica* Aschers. u. Gräbn.** Syn. II, p. 379 (1900).

Auf sandigem Diluvium nördl. Nürnberg in Bayern. Begleitpflanzen: Festuca ovina L. subv. genuina Hackel, Festuca elatior L., Bromus erectus Huds.
Ca. 320 m ü. d. M.; Juni 1902. leg. L. Gross.

Nr. 351. ***Dactylis glomerata* L. ssp. *Hispanica* (Roth) Koch var. *Hackelii* Aschers. u. Gräbn.** Syn. II, p. 380 (1900) = *D. Hispanica Roth* β. *maritima Hackel* Cat. Gram. Port. p. 23 (1880).

An der portugiesischen Küste bei Buarcos und Figueira da Foz; Thonboden. Begleitpflanzen: Cynodon dactylon (L.) Pers., Panicum repens L., Cistus crispus L., salvifolius L. etc.
Ca. 5 m ü. d. M.; Juli 1902. leg. M. Ferreira.

Nr. 352. ***Poa annua* L.** Sp. pl. ed. 1, p. 68 (1753).

Auf sandigen Brachäckern östlich Nürnberg in Bayern; Diluvium. Begleitpflanzen: Capsella bursa pastoris Mnch., Veronica hederifolia L., triphyllos L., Stellaria media Cyr., Holosteum umbellatum L., Anthemis arvensis L., Senecio vulgaris L.
Ca. 320 m ü. d. M.; 14. Mai 1902. leg. L. Gross.

Botanische Litteratur, Zeitschriften etc.

Ascherson, P. u. Gräbner, P., Synopsis der mitteleurop. Flora. Lief. 22 u. 23. Verl. v. Wilh. Engelmann in Leipzig. 1902. p. 561—795 u. p. 1—64. Preis pro Lief. 2 M.

Diese beiden Lieferungen beschliessen zunächst mit den Gramineen den ersten Teil des II. Bandes. Pag. 1—64 enthalten die Genera *Elyna*, *Kobresia* und einen Teil von *Carex*. In der Anzeige der Lief. 18—21 p. 187 Nr. 9 u. 10 dieser Zeitschrift ist richtigzustellen, dass nur die *Roseae* von Dr. R. Keller, die *Sanguisorbeae* und *Ulmarieae* mit den Gattungen *Alchimilla*, *Agrimonia*, *Aremonia*, *Sanguisorba* und *Filipendula* hingegen von den beiden Herausgebern bearbeitet wurden. A. K.

Weiss, Dr. J. E., Grundriss der Botanik. Verlag von R. Oldenbourg in München und Berlin. 4. Aufl. 317 S. 1902. Preis 3 M.

Das Lehrbuch ist für Mittelschulen und zum Selbstunterricht berechnet u. reich illustriert. 1. Abschnitt p. 1—102: Organe der Pflanzen, Beschreibung einzelner interessanter, häufig vorkommender oder kultivierter Pflanzen und Nutzen und Schaden der Pflanzen; 2. Abschnitt p. 103—134: Lehre vom inneren Bau der Pflanzen oder Pflanzenanatomie; 3. Abschnitt p. 135—164: Pflanzenphysiologie; 4. Abschnitt p. 165—286: Systematik; 5. Abschnitt p. 287—317: Lehre von den Pflanzenkrankheiten oder Pflanzenpatologie, Pflanzengeographie, Anlage und Einrichtung von Pflanzensammlungen und Register. A. K.

Schulze, Max, Nachträge zu „Die Orchideen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz" (Sep. aus „Mitteil. d. Thür. bot. Vereins" Neue Folge. Heft XVII. 1902).

Alle zahlreichen Freunde der schönen Familie der Orchideen dürfen dem Verfasser des obengenannten Prachtwerkes dankbar sein, dass er von Zeit zu Zeit neue Beobachtungen in besonderen Arbeiten zusammenfasst und publiziert. Auch die vorliegende Arbeit bringt auf 38 Seiten wieder eine Fülle von neuen Beobachtungen. A. K.

Beck von Managetta, Dr. Günther, Ritter, Hilfsbuch für Pflanzensammler. Verl. v. W. Engelmann in Leipzig. 1902. Preis 1.40 M.

Das elegant ausgestattete, illustrierte Schriftchen ist nur 36 Seiten stark und enthält in gedrängter Weise die „notwendigen Kenntnisse und Erfahrungen für die Aufsammlung, sachgemässe Zubereitung und Versendung von Pflanzen" in Form eines Taschenbüchleins. Das Büchlein kann bestens empfohlen werden.

A. K.

Oesterreichische bot. Zeitschrift 1902. Nr. 11. Beck, G., von Managetta, Ueber die Umgrenzung der Pflanzenformationen. — Magnus, P., Ueber die richtige Benennung einiger Uredineen nebst historischer Mitteilung über Heinrich von Martius Prodromus florae mosquensis. — Spies, Karl von, Gingko, Cephalotaxus und die Taxaceen. — Hayek, Dr. A. von, Beiträge zur Flora von Steiermark. — Freyn, J., Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae. — Hackel, E., Neue Gräser. — Litteratur-Uebersicht.

Deutsche bot. Monatsschrift. 1902. Nr. 9 u. 10. Magnus, P., Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Puccinia singularis Magn. — Matouschek, Fr., Aeltere und neuere Moosfunde aus Niederösterreich. — Hofer, Franz, Die Gefässkryptogamen des Tierberges. — Vollmann, Franz, Die Gefässkryptogamen des Tierberges bei Kufstein. — Eckardt, W., Bemerkungen und Berichtigungen zu „Neue Funde seltener Pflanzen im nördl. Thüringen" (D. bot. M. 1902 Nr. 2). — Murr, Dr. J., Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg XIV. — Nordström, Karl Bernhard, Erigeron acris L. × Canadensis L. in Pommern. — Reineck, Ed. M., Riograndenser Orchideen, Cacteen und Baumbewohner.

Verhandlungen der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien. 1902. Heft 9. Podpěra, Jos., Ein Beitrag zu den Vegetationsverhältnissen von Südbulgarien.

Berichte der deutschen bot. Gesellschaft. 1902. Heft 8 Molisch, H., Ueber vorübergehende Rotfärbung der Chlorophyllkörner in Laubblättern. — Hanausek, T. F., Zur Entwickelungsgeschichte des Perykarps von Helianthus annuus L. — Bertel, R., Ueber Tyrosinabbau und Keimpflanzen. — Czapek, F., Stoffwechselprozesse in der geotropisch gereizten Wurzelspitze und in phototropisch sensiblen Organen. — Schwendener, S., Ueber Spiralstellung bei den Florideen. — Hallier, H., Ueber die Morphogenie, Phylogenie und den Generationswechsel der Achsenpflanzen. — Heydrich, F., Implicaria, ein neues Genus der Delesseriaceen. — Hauptfleisch, P., Berichtigung. — Moebius, M., Ueber das Welken der Blätter bei Caladium bicolor u. Tropaeolum majus — Weisse, A., Ueber die Blattstellung von Liriodendron tulipifera. — Winkler, H., Ueber die nachträgliche Umwandlung von Blütenblättern und Narben in Laubblätter. — Potonié, H., Die Pericaulom-Theorie.

Beihefte zum Bot. Centralblatt. Bd. XIII. 1902. Heft 1. Therese Prinzessin von Bayern, Auf einer Reise in Westindien und Südamerika gesammelte Pflanzen. — Müller, Karl, Ueber die in Baden im Jahre 1901 gesammelten Lebermoose. — Geheeb, A., Zur Aufklärung einiger exotischer Laubmoose, welche als Species novae in die Litteratur Eingang fanden, jedoch auf bereits bekannte Arten zurückzuführen sind. — Noack, Fritz, Blütenbiologische Beobachtungen aus Brasilien. — Ernst, A., Siphoneen-Studien. — **Heft 2.** Zahlbruckner, Dr. A., Diagnosen neuer und ungenügend beschriebener kalifornischer Flechten. — Heinricher, E., Notwendigkeit des Lichtes und befördernde Wirkung desselben bei der Samenkeimung. — Hansgirg, Dr. A., Ueber die Schutzeinrichtungen der jungen Laubblätter und der Keimblätter. — Juel, Dr. H. O., Zur Entwikelungsgeschichte des Samens von Cynomorium, — Garjeane, Dr. Anton J. M., Buntblätterigkeit bei Polygonum. — Höck, Dr. F., Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. — Bokorny, Dr. Th., Die proteolytischen Enzyme der Hefe.

Berichte der schweizerischen botan. Gesellschaft. 1902· Heft 13. Fischer, Ed., Entwickelungsgeschichtliche Untersuchungen über Rostpilze. Jaccard, Paul, Distribution de la flore calmicale dans le Jura méridional. — Chodat, N., Les dunes lacustres de Scies et les Garides. — Referate über die im Jahre 1901 erschienenen Publikationen, welche auf die schweizerische Floristik Bezug haben. — Keller, Dr. R., Beiträge zur Kenntnis der Laubmoosflora des Kantons Unterwalden.

Bulletin de l'association Francaise de botanique. 1902. Nr. 59—60. Piquenard, Dr. C. A., Session de l'association Française de botanique, dans Finistére; plantes vasculaires. — Gillot, Dr. H., Sur une race alpine de Carduus nutans. — Olivier, l'abbé H., Exposé systématique et description des Lichens de l'ouest et du nord-ouest de la France.

Bulletin de l'académie internationale de géographie botanique. 1902. Nr. 157. Thériot, J., Excursions bryologiques dans les alpes françaises. — Olivier, H., l'abbé, Quelques Lichens des Pyrénéennes, récoltés par feu Goulard. — Léveillé et Vanot, Plantae Bodinierianae, Polygonum. — Vaniot, Composées. — Feret, A., Les plantes des terrains salés. — Léveillé, Contributions à la flore de la Mayenne. — Petitmengin, Souvenirs d'herborisations à Zermatt.

Bulletin de la Murithienne. Fasc. XXXI. 1902. Jaccard, H., Procesverbal de la 41e session annuelle de la Murithienne, à Louèch-Ville, le 15. juill. 1901. — Besse, Maurice, Rapport du président de la Murithienne. — Jaccard, H., Compte rendu de l'excursion botanique à la Gemmi et au Ferdenpass, les 16. 17. juill. 1901. — Jaccard, Paul, Distribution comparée de la flore alpine dans quelques régions des Alpes occidentales et orientales. Chabert, Alfred, Sur quelques Euphrasia et Rhinanthus de la Suisse. — Wilczek, E., Notes sur les Hieracium des Alpes suisses et limitrophes. — Pannatier, Jos., La florule du val des Dix. — Cavillier, François, Encore un mot sur la conservation des Herbiers. — Dusserre, C., Influence des fertilisants contenus dans les engrais sur la flore des prairies naturelles. — Pannatier, Jos., Notes floristiques ou contributions additionelle à la flore du Valais.

Eingegangene Druckschriften. Bubani, P., Flora Pyrenaca. Vol IV Verlag. von Ulr. Hoepli, Mailand 1901. — Dalla Torre Dr. K. W. von und Sarnthein, Graf Ludwig von, Die Flechten von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung in Innsbruck 1902. — Vollmann, Franz, Der Formenkreis der Carex muricata und seine Verbreitung in Bayern (Sep. aus „Denkschriften der königl. botan. Gesellschaft in Regensburg. VIII. Band [Neue Folge II. Band]. 1902). — Halácsy, E. v., Conspectus florae Graecae. Vol. II, Fasc. II. Verlag von W. Engelmann in Leipzig. 1902. — Geisenheyner, L., Ueber einige neue und seltenere Zoocecidien aus dem Nahegebiet (Sep. aus der „Allg. Zeitschr. für Entomologie". Bd. VII. 1902). — Geheeb, Adalbert, Zur Aufklärung einiger exotischer Laubmoose, welche als „species novae" in der Litteratur Eingang fanden, jedoch auf bereits bekannte Arten zurückzuführen sind (Sep. aus „Beihefte z. bot. Centralblatt". Bd. XIII. Heft 1. 1902). — Makino, Phanerogamae et Pteridophytae Japonicae iconibus illustratae. Vol. II, Nr. 6. Tōkyō. 1902. — Thomé, Dr., Flora von Deutschland, Oesterreich u. der Schweiz. Lief. 2. Verl. von F. von Zezschwitz in Gera. 1902. — Weiss, Dr. J. E., Grundriss der Botanik. 4. Aufl. Verl. von R. Oldenbourg. München u. Berlin. 1902. — Waisbecker, Dr., Die Farne des Eisenburger Comitates in Westungarn (Sep. aus „Magy. bot. Lapok". Budapest 1902). — Beck von Managetta, Hilfsbuch für Pflanzensammler. Verl. v. W. Engelmann in Leipzig. 1902. — Schorler, Dr. B., Geschichte der Floristik bis auf Linné (Sep. aus den Abhandl. der naturwissenschaftl. Gesellsch. „Isis" in Dresden. 1. Heft 1902). — Ortlepp, Karl, Die Keimpflänzchen von Salvia pratensis L. (Sep. aus d. „Deutsch. bot. Monatsschr." 1902). — Christ, Dr., Die Farnflora der östl. Riviera (Sep. aus d. „Allg. bot. Z." 1902. Nr. 9/10). — Crist, H., Filices Bordinierianae (Extr. du „Bullet. de l'acad. intern. de géogr. bot." Août-Sept. 1902). — Christ, H., Une fougère nouvelle (Extr. du „Bullet. de l'herbier Boissier" 1902. Nr. 11). — Christ. H., Filices Fauricanae (Extr. du „Bull. de l'herb. Boissier 1902. Nr. 10). — Christ, H. et Baroni, E., Filices plantaeque filicibus affines in Shen-si septentrionali, provincia imperii sinenses, a rev. pater Jos.

Giraldi collectae, manipulus quatrus auctoribus (Estratto dal „Bullet della Soc. bot. ital. 14. Oktobre 1900). — Zahlbruckner, Dr. A., Schedae ad „Kryptogamas exsiccatas“ Nr. 701—800 (Sep. aus dem XVII Bd der „Annalen des k. k. naturhistor Hofmuseums“ in Wien. 1902). — Minks, A., Referat über „Minks, A., die Protrophie, eine neue Lebensgemeinschaft in ihren auffälligsten Erscheinungen“ (Sep. aus „Bot. Centralbl.“ 1896 Nr. 35/36) — Comes, Dr. O., 5 Chromographical tables for Tabacco — Rikli, Dr. M., Botanische Reisestudien auf einer Frühlingsfahrt durch Korsika. Mit 29 Landschafts- und Vegetationsbildern. Verl. von Fäsi & Beer in Zürich 1903. — Wettstein, Dr. R. von, Der Neo-Lamarckismus und seine Beziehungen zum Darwinismus, Vortrag in der allgemeinen Sitzung der 74. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad am 26. Sept. 1902. Verl. v. Gust. Fischer in Jena 1902. — Ascherson, P. u Graebner, P., Synopsis der mitteleurop. Flora 1902. Lief. 22 u. 23. — Schulze, Max, Nachträge zu „Die Orchideen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz (Sep. aus „Mitteil. des Thür. bot Vereins“. Neue Folge. Heft XVII. 1902. p. 37).

Mitteilungen des badischen bot. Vereins. 1902 Nr. 181. — Bulletin du jardin impérial bot. de St. Petersb. 1902. Lief. 5. — Missouri bot. Garden. Thirtheenth ann. rep. 1902. — Bulletin de la Murithienne. Fascicule XXXI. 1902. — Jahresbericht des preuss. bot. Vereins 1901/1902. — La nuova Notarisia 1902 p. 153 bis 192. — Naturwissensch. Wochenschr. 1902. Nr. 50. — Verhandlungen der k. k. zool-bot. Gesellsch. 1902. Nr. 6—9. — Botan. Magazine 1902. Nr. 186 u. 187. — Botanical Gazette 34. Band. 1902. Nr. 3 u.4. — Bulletin de l'association Française de bot. 1902 Nr. 58—60. — Bulletin de l'académie internationale de géographie bot. 1902. Nr. 153—157. — Le monde de plantes. 1902. Nr. 17 u. 18. — Deutsche bot. Monatsschrift. 1902. Nr. 6—10. — Acta horti bot. universit. imper. Jurjevensis. 1902. Vol. III. Fasc. 3. — Oesterr. bot. Zeitschrift. 1902. Nr. 10 u. 11. — Journal of Mycology. 1902. Vol. 8. N. 63. — Botaniska Notiser 1902. Nr. 5. — Berichte der schweizer. bot. Gesellsch. Heft XIII. 1902. — Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 40. Heft 1. 1902. — Zeitschrift der naturwissensch. Abteilg des naturwissensch. Vereins Posen. IX. Jahrg. 2. u 3. Heft. Entomologie I. Jahrg. 1. u. 2. Heft. — Botanic Garden and Domains Sydney, New South Wales. Report on, for the year 1901. — Thüring. bot. Tauschverein, 16. Offerteniste. 1902. — Association Pyrénéenne. Liste genèrale des doubles 1902/1903. — Berichte der deutschen botan. Gesellschaft. 1902. Nr. 6—8 — Herbarium Dendrologicum, Prospekt 1903.

Botanische Anstalten, Vereine, Tauschvereine, Exsiccatenwerke, Reisen etc.

Preussischer Botanischer Verein. Königsberg i. Pr., 1. Sitzung 10. November 1902. Die erste monatliche Zusammenkunft fand in Vereinszimmer in „Bellvue“ statt. Herr Polizeirat Bonte sprach über einige bemerkenswerte Pflanzen, die er bei Königsberg und im Samlande beobachtet hatte, wie z. B. *Xanthium Italicum Moretti* und *Spergularia salina* vom Ufer des frischen Haffs bei Peyse, und bemerkt, dass erstere Pflanze sich immer mehr auch in Ostpreussen verbreitet. Die hier äusserst seltene *Hypochaeris glabra* wurde auf Feldern bei Rauschen am Ostseestrande von ihm gesammelt. Von Pilzen aus jener Gegend wurden vom Vortragenden demonstriert *Xylaria polymorpha, Trametes radiciperda, Rhizina undulata, Spathularia flavida, Telephora terrestris* und *T. caryophyllacea.* Von neuen oder sonst bemerkenswerten Adventivpflanzen Königsbergs mögen genannt werden: *Linaria minor, Amsinckia intermedia Fischer,* die der *A. lycopsoides Lehm.* sehr ähnlich ist und ebenfalls in Californien vorkommt; *Nepeta nuda b) parviflora,* sowie *N. Cataria,* letztere in einer verkahlenden grünblättrigen Form u. *Ranunculus pseudo-bulbosus Schur* vom Güterbahnhof der Südbahn. Hiervon wurde dort nur eine etwas dürftige Pflanze gefunden, die aber mit siebenbürgischen Exemplaren völlig übereinstimmt und wahrscheinlich durch Getreide oder Gütersendungen eingeschleppt sein dürfte. Zum Schluss legte der Vortragende kräftige frische Exemplare der bei Königsberg noch seltenen, aber bereits vor 10 Jahren beobachteten *Veronica Buxbaumii Ten.* von einem neuen Fundorte vor und demonstrierte frische Halme von *Phalaris minor Retz.,* die bisher hier als Adventivpflanze noch nicht beobachtet worden ist. Zur Vorlage gelangte ferner eine von H. Prof. Dr. Praetorius-Graudenz geschenkte

verbildete Blüte der *Campanula persicifolia* mit breiteiförmigen Kelchzipfeln und kleiner Blumenkrone, sowie eine im Oktober blühende *Campanula bononiensis* von einem neuen Fundorte bei Rhein in Ostpreussen vom Vereinsmitgliede Herrn Dr. Hilbert eingesandt. Desgleichen wurden vorgelegt blau- und rotblühende Exemplare von *Anagallis arvensis,* die der ehemalige Vorsitzende des Vereins, Herr Prof. Dr. Jentzsch auf einer Wiese bei Pasieka bei Gollub in Westpreussen entdeckt und eingesandt hatte. Im Anschlusse hieran wurden die Charaktere der *A. coerulea Schreb.* und ihre Verbreitung in Deutschland besprochen. Blau oder bläulich blühende Exemplare von *A. arvensis* wurden vereinzelt auch in Nordostdeutschland wiederholt gefunden. Sie unterscheiden sich von der offenbar sehr nahe verwandten *A. coerulea Schreb.*, die wir mit Ascherson für keine besondere Species halten, nur durch die dicht drüsigen, schwach gezähnelten Blumenkronränder. Dr. Abromeit demonstrierte Blätter des im Döhlauer Walde von ihm entdeckten *Aspidium aculeatum a. lobatum Sw.* und des dort beobachteten *A. filix mas. A. spinulosum, Athyrium filix femina b) multidentatum Doell, Phegopteris polypodioides* und *Ph. Dryopteris.* Der erstgenannte Farn war unter viel *Asp. filix mas* nur sehr zerstreut am Fundorte zu bemerken. Von den westpreussischen Fundorten, die Ascherson und Gräbner (Fl. v. Norddeutschl. S. 10) für diesen Farn angeben, dürfte jetzt nur noch der Schlossberg bei Neustadt in Betracht kommen, da für das Vorkommen desselben an den anderen Fundstellen in Westpr. neuerdings entweder kein Nachweis bekannt gemacht oder ein negatives Resultat bereits mitgeteilt worden ist. Herr Oberlehrer Valentin hatte dem Verein die Photographie eines Riesenbovists *(Lycoperdon bovista)* aus der Umgegend von Rastenburg, Ostpr. eingesandt. Der Pilz besass den Durchmesser von 44 cm und übertraf die hier bisher beobachteten grossen Boviste ganz beträchtlich. Riesige Exemplare dieses Pilzes wurden ebenfalls bei Bischofstein (im Gewicht von 1990 gr) und bei Königsberg wiederholt bemerkt, worüber durch Herrn Prorector Thielmann weitere Mitteilungen erfolgten. Herr Lehrer Gramberg besprach den 6. Band der neu von Dr. Lutz herausgegebenen Sturm'schen Flora von Deutschland, worin Herr Oberstabsarzt Dr. E. H. L. Krause auch die *Cruciferen* und verwandte Familien bearbeitet hat. Der Vortragende erwähnte, dass die vielen Neuerungen, insbesondere die nomenklatorischen u. a. auch in pädagogischer Hinsicht nicht vorteilhaft erscheinen und daher bedauerlich sind, wenn sie auch wissenschaftlich berechtigt sein mögen. Herr Kemke sprach über das massenhafte Auftreten verschiedener Pflanzen auf dem Kiesboden der flachen Dächer städtischer Gebäude und regte zu Beobachtungen dieser Adventivflora an. Herr Oberlehrer Vogel besprach zum Schluss einige neuere botanische Arbeiten, die in Zeitschriften veröffentlicht worden sind. Dr. Abromeit.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die Herbst-Hauptversammlung fand am 11. Oktober unter Leitung des Prof. Schumann statt. Dieselbe wurde eingeleitet durch ehrende Nachrufe, welche Prof. Ascherson den verstorbenen Ehrenmitgliedern Geh. Med.-Rat Prof. R. Virchow und Prof. Th. von Heldreich (Athen), sowie dem korrespondierenden Mitgl. Dr. E. Lehmann (Russland) widmete, in denen er deren Verdienste um die Botanik und um den Verein schilderte. — Der danach vorgetragene Rechenschaftsbericht ergab einen Vereinsbestand von 274 Mitgliedern, der Rechnungsbericht einen überaus günstigen Stand des Vereinsvermögens, da in dem abgelaufenen Jahre die Einnahmen weitaus bedeutender waren, als die Ausgaben und Reste irgend welcher Art nicht zu verzeichnen sind. — Der von Dr. Lösener erstattete Bericht über die Kryptogamenflora der Mark ergab gleichfalls die günstigsten Aussichten für ein verhältnismässig rasches Fortschreiten der umfangreichen Arbeit, die infolge der dankenswerten Unterstützung seitens des Ministeriums auch mit zahlreichen Abbildungen versehen werden kann. — Landgerichtsrat Hauchecorne berichtete über den Stand des forstbotanischen Merkbuches, dessen Vorbereitungen günstig vorwärts schreiten. In längerem Vortrage wies Hr. H. nach, dass die Feststellung des Alters der Bäume keineswegs so ganz leicht sei, die Stammdicke z. B.

dafür keinen zuverlässigen Massstab abgiebt und häufig auch noch historische Daten mit herangezogen werden müssen, um den Beweis für die Schutzbedürftigkeit als Naturdenkmäler zu erbringen. In einem angefertigten Probereferat wurde die Form vorgelegt, in welcher die Berichte aus den Kreisen der Mark gewünscht werden. — Die Neuwahlen ergaben als Vorsitzende: Prof. Volkens, Prof. Schumann, Dr. Marsson; Schriftführer: Dr. Gilg, Dr. Weisse, Dr. Lösener; Kassenführer: W. Retzdorff; Ausschussmitglieder: Geh.-R. Engler, Dr. Gräbner, Prof. Beyer, Kustos Hennings, Geh.-R. Schwendener, Geh.-R. Wittmack.

Der Rest des Abends wurde mit wissenschaftlichen Mitteilungen ausgefüllt. Lehrer Roman Schulz legte interessante Pflanzenfunde aus der Mark vor. Während seines Aufenthaltes in Basdorf zwischen Rheinsberg und Wittstock lernte er die prächtigen Kiefernwaldungen daselbst kennen, deren Flora zwar äusserst artenarm ist, aber mehrere interessante Relictpflanzen aus der Gletscherzeit aufweist. *Linnaea borealis L.* kommt dort in aussergewöhnlicher Menge vor und fruchtet reichlich, auch mit reifen Samen, während sich für gewöhnlich nur eine Samenanlage ausbildet; Bildungsabweichungen, z. B. spiralige Verwachsung von Kelch und Blumenkrone, Teilung der Corolle, Schäfte mit drei, vier, selbst fünf Blüten u.s.w. waren vielfach zu bemerken. Die in der Provinz Brandenburg ziemlich seltene *Ajuga pyramidalis L.* bildet in jener Gegend mit *Ajuga Genevensis L.* eine Reihe von Kreuzungen, welche die Arten lückenlos verkettet und aus der folgende Haupttypen hervorzuheben sind: *f. adulterina Wallr.*, der *A. pyramidalis* nahe stehend, *f. intermedia Rom. Schulz* und *f. perbracteata Borb.*, der *A. Genevensis* zunächst verwandt. Interessant ist es, dass die Bastarde eine ihrer Stellung in der Formenreihe entsprechende Blütenperiode erkennen lassen. Die Waldungen um Basdorf werden dann noch durch das reichliche Vorkommen von *Hypnum Cristacastrensis L.*, *Lycopodium complanatum L. f. anceps Wallr.*, *Goodyera repens (L.) R. Br.* und *Galium Hercynicum Weig. (= saxatile auct.)* charakterisiert. Neu für die Flora ist *Hieracium vulgatum Fr. var. latifolium W. u. G.*, welches sich bei Binenwalde am Kalksee in prachtvollen, bis 26-blättrigen Exemplaren findet. Zur Verbreitung von *Stellaria pallida (Dum.) Piré* in Brandenburg bemerkt der Vortragende, dass er diese bisher fast gänzlich übersehene Unterart der *St. media (L.) Cir.* auf Grund des massenhaften Vorkommens an zahlreichen, von ihm ermittelten Standorten geradezu für eine Charakterpflanze der sandigen Kiefernwälder halte. Aus der Berliner Adventivflora legte Vortr. folgende Pflanzen vor: *Melilotus officinalis (L.) Desr. var. micranthus O. E. Schulz*, in den südrussischen Steppen häufig; *M. albus Desr. var. arboreus Castagne*, eine der vorigen entsprechende Form, *M. Wolgicus Poir. (= M. Ruthenicus Ser.)*, letztere in Fruchtexemplaren, und endlich *Achillea millefolium L. ssp. lanata Koch var. composita Rom. Schulz* mit oberseits etwas gelblichen Strahlblüten, eine stattliche, wahrscheinlich aus Südrussland verschleppte Pflanze. — Prof. Schumann besprach unter Vorführung von Exemplaren eine *Myrmocodia* von Java, mehrere *Opuntien* aus den Anden, eine im botanischen Garten gezogene Keimpflanze von *Welwitschia* und den Blütenstand einer *Orchidee* von Borneo, der ein höchst auffallendes Beispiel von Dimorphismus zeigte. — Schliesslich machte Prof. Ascherson Mitteilungen über *Linaria striata DC.* von Kolberg in Pommern, über die amerikanische Wanderpflanze *Erechthites hieracifolius* aus der Gegend von Proskau, *Betula nana L.* und *Empetrum nigrum L.* aus dem Kreise Uelzen. W. Lackowitz.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Die Monatssitzung am 14. November eröffnete der Vors. Prof. Volkens mit der Nachricht, dass Oberlehrer Limpricht in Breslau, der bekannte Bryologe, korrespondierendes Mitglied unseres Vereins, gestorben sei. Die Anwesenden ehrten das Andenken des Verstorbenen in üblicher Weise, eine Würdigung seiner Verdienste um die Botanik wird später erfolgen. — Darauf machte der Vors. ausführliche Mitteilungen über den botanischen Garten zu Buitenzorg auf der Insel Java, deren Anschaulichkeit wieder, wie schon früher in ähnlichen Fällen, durch zahlreiche prachtvolle Photographien wesentlich unterstützt wurde. Der als Park gehaltene Tropengarten

macht natürlich einen ganz andern Eindruck, als irgend ein anderer botanischer Garten, schon dadurch, dass er zu neun Zehnteln mit Holzgewächsen bestanden ist, unter denen selbstverständlich die Palmen in erster Reihe stehen, deren über dreihundert Species und Varietäten vorhanden sind. Neben ihnen geben die Bambuse und Schlinggewächse dem Garten sein eigenartiges Gepräge. Er wird von einem rauschenden Bergwasser durchströmt, umschliesst auch einen See, in welchem die *Victoria regia* in üppigster Fülle gedeiht. In höchst interessanter lebendiger Schilderung hob der Vortragende aus den verschiedenen Quartieren des Gartens die wesentlichsten Formen der Gewächse hervor, deren Besichtigung nur durch die Einrichtung beeinträchtigt wird, dass man sich hier statt einer Etikettierung mit Nummern begnügt, nach denen man in einer Liste der vorhandenen Gewächse erst die Namen der Pflanzen feststellen muss. Mit dem Garten sind auch mannigfache Institute verbunden, unter denen selbst eins für Photographie nicht fehlt. — Die zweite Hälfte des Abends füllte Prof. Magnus mit einem Vortrage über unterirdische Pilze aus, d. h. Pilze, welche in unterirdischen Pflanzenorganen fructifizieren, wir *Urocystis, Schinzia, Urophlyctes* u. a., deren genauere Kenntnis und Verbreitung noch zu wünschen lässt. Aus diesem Grunde wendete sich auch der Vortragende wiederholt an den Ehrenvorsitzenden Prof. Ascherson mit der Bitte, während seiner bevorstehenden Reise nach Egypten doch auch auf diese Pflanzengebilde zu achten, womit der Wissenschaft ein wesentlicher Dienst geleistet werden würde. W. Lackowitz.

Association Perénéenne. 13. année 1902—1903. Liste générale des doubles. Die 35 Seiten starke Liste ist kürzlich ausgegeben worden und enthält besonders viele westeuropäische Pflanzen, die mässig bewertet sind. Interessenten mögen sich wenden an: Monsier Giraudias, 2 rue de l'Arche de Noë à Orléans (Loiret) France.

Thüringischer botan. Tauschverein. 16. Offertenliste. Herbst 1902. Herr Prof. Dr. Sagorski in Pforta bei Naumburg a. S. in Thüringen versandte kürzlich die 16. Offertenliste, welche 28 Seiten umfasst und ca. 4500 Pflanzennamen enthalten dürfte; die Bewertung ist eine mässige. Auf p. 28 wird eine Serie aus australischen Arten zu 40 Pfg. offeriert; auch können die von P. Sintenis in d. Jahren 1900—1901 in Nordpersien und Transkaspien gesammelten Pflanzen zu 40 M. pro Centurie durch Herrn Prof. Dr. Sagorski bezogen werden.

Fautrey, F., Herbier cryptogamique de la Côte-d'Or. Editio anni 1902, pro Centurie 20 Frcs. Adresse: F. Fautrey, Corombles pr. d'Epoisses, France.

Baenitz, Dr. C., Herbarium Dendrologicum. Herrn Dr. C. Bänitz in Breslau IX, Marienstrasse 1 f, veröffentlichte kürzlich den IV. Jahrgang des Prospektes seines „Herbarium Dendrologicum".

Gandoger, Dr. Mich., Bot. Reise nach Spanien. Prof. Mich. Gandoger (Arnas, Rhône-France) ist aus dem Südosten von Spanien mit grosser Pflanzenausbeute zurückgekehrt (aus d. Provinzen von Alicante, Murcia, Granada, Almeria, Jaen, Avila) und wünscht einen Teil der Ausbeute im Kauf- oder Tauschwege abzugeben. (Oesterr. bot. Zeitschr.)

Personalnachrichten.

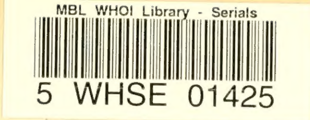
Ernennungen etc.: Den Herren Dr. E. Gilg u. Dr. Lindau, Kustoden am bot. Museum in Berlin und Privatdozenten an der Universität daselbst, w. der Professorentitel verliehen. — Herr Prof. J. Dr. Palaky in Prag u. Herr Pfarrer G. Kükenthal in Grub a. F. bei Koburg w. von der Académie internationale de géographie botanique in Le Mans zu „Membres Auxiliaires" der Akademie ernannt. — Prof. Dr. K. Vandas w. zum a. o. Prof. für Encyklopädie der Land- und Forstwirtschaft an der czechischen Technik in Brünn ernannt.

Todesfälle: Prof. Dr. Lad. Čelakovsky, Prof. der Botanik u. Direktor des bot. Gartens der böhmischen Universität in Prag, am 24. November d. J. im 67. Lebensjahre.

Druck von J. J. Reiff in Karlsruhe.






MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 01425

